المملكة العربية السعودية

مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

كتاب العربية



طبّ الشيخوخة

تأليف: كريستوف دو جاجيه

ترجمة: محمد أحمد طجو

مراجعة: محمد نبيل الحمصي

١٤٣٥هـ - ٢٠١٤م

Que sais-je?

ماذا أعرف؟

المملكة العربية السعودية







طبّ الشيخوخة

تأليف: كريستوف دو جاجيه

ترجمة: محمد أحمد طجو

مراجعة: محمد نبيل الحمصي

١٤٣٥هـ - ٢٠١٤م

ماذا
أعرف؟

Que
sais-je?

ح مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ١٤٣٤هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

دو جاجيه، كريستوف
طب الشيخوخة. /كريستوف دو جاجيه؛ محمد أحمد طجو ؛ محمد
نبيل الحمصي.ـ الرياض، ١٤٣٤هـ
١٢٤ص ؛ ..سم
ردمك: ٣-٥٦-٨٠٤٩-٦٠٣-٩٧٨





مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
ص.ب. ٦٠٨٦ الرياض ١١٤٤٢
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٤٨٨٣٤٤٤ – ٤٨٨٣٥٥٥ فاكس: ٤٨٨٣٧٥٦
الموقـع الالكتـروني: www.kacst.edu.sa
إصدارات المدينة: publications.kacst.edu.sa
البريد الالكتروني: awareness@kacst.edu.sa

رقم الإيداع الدولي للأصل بالفرنسية:
ISBN 978- 2-13-056541-3
الطبعة الثانية الفرنسية: أكتوبر ٢٠٠٨م

تم الإصدار ضمن التعاون المشترك بين مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
والمجلة العربية (الثقافة العلمية للجميع)


بسم الله الرحمن الرحيم


MOHAMED KHATAB


MOHAMED KHATAB



المقدمة

"أن نهب الحياة
للسنوات المتبقية من العمر."

يمكن لنا أن نصل إلى مرحلة الشيخوخة في حياتنا. تعتبر هذه الظاهرة جديدة في تاريخ البشرية، وتحدٍ جماعي ينبغي مواجهته. فقد زاد معدل الحياة المتوقع عند الولادة منذ عام ١٩٠٠م في الدول الصناعية أكثر من ٣٠ عامًا. وطب الشيخوخة هو التخصص الذي يدرس أمراض المرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة، والآليات الخاصة بالشيخوخة، ومكانة الأشخاص المسنين في مجتمعنا.

ويفرض هذا التخصص -اليوم أكثر من أي وقت مضى- نفسه على الجميع. لا يمكننا تجنب الوقائع الديموغرافية والاقتصادية والبشرية. وقد ساعدت هذه العوامل طب الشيخوخة للانتقال من تخصص هامشي إلى تخصص قائم بحد ذاته.

ليس طب الشيخوخة تخصصًا محزنًا أو محبطًا خلافًا لاعتقاد معظم معاصرينا. في الواقع، كان هذا التخصص لمدة طويلة حكرًا على بعض الأطباء، وغير الأطباء المنزوين في مشافٍ أو في مؤسسات كئيبة أو محزنة، وكان الأمل الوحيد فيها هو الموت.

إننا محظوظون بالعيش في عصر سيكون فيه طب الشيخوخة مرادفاً، أكثر فأكثر، للأمل وللحياة المستعادة. وقد تغيرت صورة طب الشيخوخة القديمة تغيرًا جذريًّا خلال السنوات الأخيرة بفضل الاكتشافات الطبية التي أصبحت يومية، والبحث النظري الذي يفتح آفاقًا جديدة، وكذلك بفضل تأهيل معالجين جدد (من أطباء وسواهم). وتقدم العلوم الاجتماعية. إننا اليوم على وشك ثورة في طب الشيخوخة (تقصي

الأمراض، والعلاج، والوقاية) تحمل في طياتها العديد من الآمال.

ولكـي نتمكـن من مسـاعدة الأشـخاص الذي يشـيخون (إننا نشـيخ جميعًا) أو الذين شـاخوا، ينبغي أن نقدم لمحة عامة عن طب الشـيخوخة. وهذا ما يهدف إليه هذا الكتاب.

يتوجه الكتاب توجهًا رئيسًا إلى الطلاب بغض النظر عن تخصصهم، وإلى الذين يهتمون بمشـكلات المسنين، وإلى كل الأشخاص الذين يعيشون أو يعملـون مع مسـنين في صـحة جيـدة، أو مع مرضـى مسـنين (العائلة، المشـرف علـى النشـاطات، المسـؤول عن المركـز، المسـاعدة الاجتماعية، الممرضة، الطبيب، واختصاصي علم النفس...إلخ).





بعض التعريفات

الشيخوخة الطبيعية senescence: تعني هذه الكلمة شيخوخة لشخص الطبيعية.

مـداواة الشيخوخـة geriatrics: (أصـلها مـن الكلمـة اليونانية iatron التي تعني heal: شفى). مداواة الشيخوخة السريرية clinical geriatrics تخصـص طبـي يهـدف إلى التشـخيص والعـلاج والوقاية مـن أمراض المسنين.

طبّ الشيخوخة gérontologie: (من اليونانية géron التي تعني: شيخ، و logos التي تعني: خطاب). يدرس هذا التخصـص الشيخوخة الطبيعية والشيخوخة المرضية من جميع الجوانب الطبية والنفسية والاجتماعية.

المرحلة العمرية الثالثة: يُحدد الانتماء إلى المرحلة العمرية الثالثة بشـكل مصـطنع عند التخلي عن ممارسة نشـاط مهني، والذي يحدث في غالبية الأحيان بين عمري الـ ٦٠ – ٦٥ سنة.

المرحلة العمرية الرابعة: لم يعد الأمر يتعلق هنا بانتقال مصـطنع تعرف المرحلـة العمريـة الرابعة بظهور إعاقة. فالمقصـود إذن هو مفهوم وظيفي وليس إداري.

الشيخوخة Aging: من اللاتينية aetas، عمر أو حياة، وتعني أن يصـبح الإنسان مسنًّا.


محمد خطاب

الفصل الأول

الشيخوخة لدى البشر

١- تاريخ نظريات الشيخوخة الإنسانية

كانت الشيخوخة، وماتزال، جزءًا لا ينفصل عن حياة البشر. وقد حاول فلاسفة وعلماء في الطبيعيات وأطباء منذ بدايات الفكر البشري تفسير الشيخوخة. وسوف نميز بين النظريات القديمة التي تنطلق من الفلسفة، والنظريات المعاصرة والحالية التي تقوم على تصورات علمية. أحصى العالم الروسي في طبّ الشيخوخة زوريس ميدفيديف Zhores Medvedev حوالي ٣٠٠ نظرية عن الشيخوخة في عام ١٩٩٠م، وما يزال العدد في ازدياد.

أ- النظريات القديمة

١) **الشيخوخة بفعل الخسارة**: إن معظم هذه النظريات قديمة جدًّا، وتعدّ الشيخوخة خسارة (مهما كان شكلها) تدريجية لرأسمال نحصل عليه عند الولادة. كان أرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق.م.) -في رسالته عن الشباب والشيخوخة- أول من وضع نظرية في الشيخوخة. يرى أرسطو أن الشيخوخة ناجمة عن خسارة تدريجية لمخزون من الحرارة "الفطرية" أو "الحيوانية" يحصل عليه كل كائن بشري عند الولادة. والحقيقة أن مبادئ هذه الفرضية كانت موجودة من قبل في أعمال مؤلفين سبقوا سقراط Socrate، مثل هيراكليت Héraclite d'Éphèse (حوالي ٥٥٠-٤٨٠ ق.م.). وقد أكمل غاليان Galien (حوالي ١٢٩-١٩٩ ق.م) مفهوم "خسارة الحرارة الفطرية" بمفهوم الخسارة التدريجية

لخلطات[١] سائلة موجودة في جسم الإنسان. فبتوالي الأيام يجف الجسم، ويصبح باردًا، وناشفًا، وقاسيًا. وقد استخلص من ذلك أنه ينبغي تدفئة الجسم، وترطيبه، وتمرينه لمقاومة الشيخوخة.

كرر العديد من المؤلفين لعقود عديدة الاستعارة التي تشبّه الحياة بشعلة مصباح زيتي ينفد مخزونه على مر السنين. وتطور هذا المفهوم إلى مفهوم خسارة "الطاقة الحيوية" في القرن الثامن عشر. فسواء أكان الطبيب الألماني هوفلاند Hufeland (١٧٦٢-١٨٣٦م) مؤلف "فن من أجل إطالة عمر الإنسان"، أم البريطاني داروين Darwin (١٧٣١-١٨٠٢م) أم غيرهما أيضًا، فإن الجميع كانوا متفقين على الاعتقاد أن الشيخوخة ليست سوى نتيجةً لاستهلاك مادة فعالةً تحمل أحيانًا اسم "الطاقة الحيوية"، أو أيضًا "الخميرة الحيوية". وقد أوضحت المحاولات الأولى لقياس الاستقلاب الأساسي في نهاية القرن التاسع عشر وجود علاقة بين نقص الاستقلاب الأساسي والشيخوخة. وقد كانت نظرية "بِلى الجسم" رائجة أيضًا في القرن التاسع عشر. إن أصل هذه النظرية قديم حيث نجدها في العصور القديمة عندما ذكر ديموقريطس Démocrite، وأبيقور Epicure، ولوكريس Lucrèce، بِلى الآلة البشرية على توالي الأيام. وتعود إحدى أكثر النظريات معاصرة إلى القرن السادس عشر عندما أشار الطبيب سانتوريو Santorio (١٥٥١-١٦٣٦م) إلى فرضية فقدان القدرة على التجدد في تفسير الشيخوخة. ففي كتابه المعنون "الطب بالأرقام" الذي نشر في فينيسيا في عام ١٦١٤م، يرى سانتوريو أنه ينبغي البحث عن تفسير مختلف الأمراض التي تصيب الأشخاص المسنين في عدم قدرة الجسم على تعويض الأضرار التي تصيبه، وفي بطء الاستقلاب الأساسي، وفي تضاؤل التعرق. وقد كرر الطبيب البريطاني فرانسيس بيكون F. Bacon هذا المفهوم في العديد من كتبه.

٢) **الشيخوخة بفعل الضمور التشريحي**: ثمة نظريات أخرى أرجعت

---

(١) خلط humor: سائل أو مادة مائعة موجودة ضمن الجسم مثل الخلط المائي الموجود في العين. (المترجم)

سـبب شيخوخة الجسـم إلى إصابة بعض الأعضـاء الخاصة. وقد ذكر دو لورنسـ Du Laurens نظرية ضـمور الجهاز القلبي الوعائي، ثم دحضـها منذ عام ١٥٩٧م. كما ذكر دو لورنس فرضـية مؤلفين يونانيين ومصـريين كانـوا يعتقدون أن الشـيخوخة ناجمة عن نحول القلب (عضـو أسـطوري يحتـوي علـى الطاقـة الحيوية لـدى الإنسـان)، وهي فرضـية عارضـتها دراسـاته على تشـريح الجثث التي أظهرت أن وزن القلب كان مزداداً لدى العديد من المتوفين. في القرن التاسع عشر، كان يُنظر إلى الشرايين، وليس القلب، كسـبب للشـيخوخة. وكان لوبشـتاين Lobstein (١٧٧٧-١٨٣٥م) أول من وصف آفات تصلب الشرايين، وقد استخلص من ذلك أن الانسداد التدريجي للشـرايين هو سبب الشـيخوخة. وقد أثار الدماغ مخيّلة الأطباء لمـدة طويلة. فمنذ القـرن الخامس قبـل الميلاد وحتـى الآن، راى ألكميون الكريتـوني Alcmeon de Crotone وكثيرون غيره أن الدماغ هو المسـؤول عن الشـيخوخة. في القرن التاسـع عشـر، تم اكتشاف الضـمور الدماغي وتراكم مادة صـباغية في خلايا الدماغ تدعى الليبوفوسين Lipofuscin[1] وهـي مـادة محايـدة تتراكـم في الخلايـا أثنـاء الشـيخوخة، وقـد كانت النظريات القائمة على ضـمور الغدد (ولا سـيما الغدد الجنسـية) شائعة جدًّا بين النـاس، وتعود إلى أقدم العصـور. أدت هذه الفرضيات إلى ظهور معالجات عديدة تعتمد على تناول غدد أو خلاصـات غدية بشكل مسحوق أو بشـكل حقن وهذا مايُسمى بالاستعضـاء opotherapie[2]. قامت بعض طرق تجديد الشـباب في الصـين القديمة على تناول خلاصـات خصـوية لحيوانـات مختلفـة، أو على تناول الـدم الطازج الذي يؤخذ من الشـباب الذيـن تضـرب أعناقهم، أو على شـرب حليب النسـاء الشـابات. احتفظ الاستعضـاء في السـابق،ومازال يحتفظ حتى يومنا هذا، بأنصاره. سمح تطور التقنيات البيولوجية المعاصـرة على اتهام أنسجة أخرى أو هرمونات

(١) الليبوفوسين lipofuscin: صباغ شحمي يتوضع في العضلات. (المترجم)

(٢) الاستعضاء opotherapy: هو مداواة باستخدام الأعضاء، أو الغدد الصمّاء كما هي، أو بخلاصاتها. (المترجم)

في عمليـة الشـيخوخة مثل هرمون النمو (إيفانسـ Ivans، ولونغ Long في عام ١٩٢١م)، وموجهات الغدد التناسـلية Gonadotrophines (سـميث Smith، وزونديك Zondek، وآشـيم Ascheim في عام ١٩٢٧م)، أو أيضًا غدة التوتة thymus (السـير ماك فارلان برونيه Sir Farlane Brunet في عام ١٩٧٤م). والواقع أنه خُلط بين سـبب الشيخوخة ونتيجتها لمدة طويلة جـدًّا. فـإذا حدث ضـمور في القلب أو في الدمـاغ، فإن ذلك ليس السـبب الرئيسـ للشـيخوخة. وبالمقابل سيسـهل بِلى بعضـ الأجهـزة البيولوجية شيخوخة جزء من الجسم أو كله دون أن يكون سببها الرئيس.

٣) **التحميـل المفـرط السمي** surchage toxique: هنـاك اتجاه فكري آخر قديم أيضًـا يعتبر الشـيخوخة نتيجة تسمم تدريجي ذي منشـأ داخلي، أو خارجي. وقد عُبّر عن هذه الفكرة في العصور الوسطى وفي عصر النهضة في مؤلفـات عـدة أطبـاء منهـم باراسـيلز Paracelse (١٤٩٣-١٥٤١م). ويبـدو أن اكتشـاف مولمـان Mülhmann في عـام ١٩٠٠م عـن توضـع الليبوفوسـين في الخلايـا الدماغية يؤكـد على نظرية التسـمم التدريجي هذه. ففي عـام ١٩٠٢م، افترض عالم البيولوجيا الروسـي إيلي متنيكوف Elie Metchnikoff إنتاج سـموم مسـؤولة عن تسـمم تدريجي للجسم من قبل جراثيم موجودة في الأنبوب الهضمي؛ إذ تؤدي هذه السموم إلى ضمور الجملة العصبية المركزية وإلى الشيخوخة والموت. وشهدت النظريات التي تتهم الزيادة السُّـمّيّة تجدد الاهتمام بها مع تجارب ألكسـي كاريل Alexis Carrel (١٨٧٣-١٩٤٤م). نجـح كاريل في إبقـاء الخلايا الأرومية الليفية fibroblasts لجنين دجاجة على قيد الحياة لمدة طويلة جداً عندما وضعها في وسـط غني بخلاصات جنينية مع تصفية هذا الوسط من السموم التي تظهـر فيه. وبالمقابـل فقد تباطأ نمو الخلايا التي لم يجدد وسـط زرعها، وأفضـى بها الأمر إلى الموت. أدى إضافة دم قديم لوسط الزرع إلى إيقاف تكاثـر الخلايا ومن ثم موتهـا. وتنطوي تجارب كاريل علـى دروس مفيدة في مجـال المنهج التجريبي، فحقيقـة الأمر كانت في الواقـع مختلفة حيث

يحوي الوسط الذي لم تتم تصفيته بشكلٍ كافٍ غلى خلايا فتية تحل محل الخلايا الميتة.

ب- النظريات المعاصرة

لقد تميزت بداية القرن العشرين بتحول في نظريات الشيخوخة البشرية. فقد ساعد ازدهار العلوم – ولا سيما البيولوجيا- على تطوير نظريات أكثر علمية. وقد عرض الأمريكي سادجويك مينوت Sedgwig Minot في عام ١٩٠٦م في كتابه (طبيعة الشيخوخة وسببها La nature et la cause du veillissement) نظرية تقدم الشيخوخة على أنها ناجمة عن فقدان قدرة الخلايا على النمو والتكاثر. ووصف نقص حجم نواة الخلية وزيادة حجم السيتوبلازما مما يؤدي إلى نقص المنسب النووي السيتوبلازمي أثناء الشيخوخة. وكانت أعمال مينوت تسير في اتجاه فرضيات بيكون Bacon الذي كان يعتقد أن الشيخوخة ناجمة عن فقدان جسم الإنسان القدرة على التجدد. لأول مرة ايضاً، اعتبرت الشيخوخة نتيجة طبيعية للنمو وليس كظاهرة مستقلة بحد ذاتها. وقد أكدت تجارب كاريل في عام ١٩٣١م، ولوكونت Lecomte في عام ١٩٣٦م على النظرية الخلوية للشيخوخة، موضحة وجود فارق زمني كبير في زمن التندب cicatrization وفقًا لعمر الشخص. يبلغ زمن تندب جرح مساحته ٢٠ سم٢ حوالي ٢٠ يومًا لدى طفل عمره ١٠ سنوات، وحوالي ١٠٠ يوم لدى شخص عمره ٦٠ عامًا. إن سرعة التندب هذه مرتبطة بالقدرة على تجدد الأنسجة ومن ثم بالعمر.

يرى أسلان Aslan وكثيرون غيره أن الجنس البشري يمكن أن يستعيد الشباب باستخدام عوامل تحسن التغذية eutrophic التي من شأنها تحريض التكاثر الخلوي. وقد رأى كونز Kunze في عام ١٩٣٣م أن الشيخوخة ناجمة جزئيًّا عن أشعة كونية تدمر الخلايا. ولجأ آخرون، مثل السويسري فون أويلر Von Euler أو الأمريكي ألكسيس

كمفورت Alexis Comfort (١٩٥٦م) إلى النظريات الدينامية الحرارية. يقول كمفورت: "تعتبر الشيخوخة بشكل وصفي ظاهرة حيوية غير مباشرة، وهي ليست جزءًا من برنامج الحياة نفسه، بل هي بالأحرى ضعف القوة التوجيهية لهذا البرنامج". لم يتم إظهار الشيخوخة داخل الخلايا إلا حوالي عام ١٨٩٦م، وذلك عندما وصف ب. س. أونا P. C. Unna الميزات المجهرية للمصفوفة matrix خارج الخلوية الطبيعية وتلك المصادفة في الشيخوخة. وكان ينبغي انتظار عام ١٩٤٨م، ومن ثم عام ١٩٥٨م، لمعرفة التكوين الكيميائي الحيوي للبنية المستدقة ultrastrcture للمصفوفة خارج الخلوية. يتغير اصطناع وتركيب الألياف المكونة للمصفوفة خارج الخلوية مع التقدم بالعمر. وقد ساعد أفري Avery (١٩٤٤م)، وبيل Bealle، وتيتيوم Tatium (١٩٤٥م)، وواتسون Watson، وكريك Crick، وويلكنز Wilkins (١٩٦٣م) على اكتشاف بنية الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين (يحتوي الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين على المعلومات الجينية للفرد). وقد وضح هيفليك Hayflick ومورهيد Moorhead لاحقًا (١٩٦٦م) بفضل تقنيات الزرع الخلوي أن شيخوخة الخلية ترتبط بالنواة، وأن سرعة تنسخ replication الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين وقدرته على الترميم بعد التشعيع تتناقص في الأرومة الليفية fibroblast الهرمة. وقد تمكنا بعد ذلك من البرهنة على أن الأخطاء الاستقلابية للخلايا التي تشيخ أكثر من أخطاء الخلايا الفتية. وأثبتا أخيرًا على أن للخلايا مدة حياة محددة تميز كل جنس، كما هو مذكور في حدّ هيفليك[1]. وقد نفى هيفليك إذن نظرية خلود الخلية التي نادى بها كاريل. فالشيخوخة الخلوية والجزيئية حتمية، وإن مدة حياة الخلية مبرمجة جينيًّا.

(١) حدّ هيفليك limite de Hayflick: لا يمكن لأي خلية في الجسم أن تنقسم إلى أكثر من ٦٠ مرة منذ الولادة. (المترجم)

ج- النظريات الحالية

١) **الأخطاء الكارثية (فون أورجل،** Von Orgel **١٩٦٣م):** يعتقد أورجل أن الشيخوخة ناجمة عن تراكم "أخطاء كارثية" خلال ظواهر الانتساخ transcription. فالمعلومات الجينية التي يحتوي عليها الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين يجب أن تنسخ على شكل حمض ريبي نووي مرسال ARNm لتتعرف عليه الريباسات ribosomes (وحدة صناعة البروتين في الخلية). وإن حدث خطأ خلال هذا الانتساخ، فإن البروتين المصنع (بروتين بنيوي أو أنزيم) سوف يكون غير فعّال، أو قد يشكل خطراً على الخلية. وسوف تؤدي هذه الأخطاء إلى تراكم البروتينات أو الإنزيمات الشاذة في الخلية التي يفضي بها الأمر إلى إيقاف الاستقلاب الخلوي، ومن ثم التسبب في موت هذه الخلية. تؤثر هذه الأخطاء على قدرة الجينيات الكامنة (طفرات) وعلى تصنيع البروتين. تكون النتائج المتواصلة ضارة للجسم، وتؤدي إلى الفوضى في النظام كله.

٢) **الطفرات الجسدية (كورتيس** Curtis**، ١٩٧١م):** يمكن أن تخضع كل خلية في الجسم لطفرات تلقائية أو محرضة (بيئية) يمكن أن تفسد عملها وعمل العضو، وباختصار عمل الجسم كله. وتظهر هذه الطفرات بشكل عشوائي في الجينوم، ويزداد عددها بمرور الوقت.

٣) **نظرية الجذور الحرة (هيرمان** Harman**، ١٩٧٥م):** تنتج الجذور الحرة عن الاستقلاب الطبيعي في الخلية. وهي جزيئات ارتكاسية للغاية تؤكسد الجزيئات القريبة بهدف إنتاج بلمرات polymers[١] عاطلة. تساهم الجزيئات الحرة في حدوث الشيخوخة على عدة مستويات، حيث يمكنها أن تتحد مع جزيئات النسيج الضام الضخمة، وأن تعرقل انتقال المواد الغذائية إلى الخلايا المحيطية، ومن ثم التقليل من حيوية الأنسجة مع تقدم العمر. ويكون اتحادها مع الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين

---

(١) مواد تصنع من تجميع جزيئات بسيطة لتصبح ذات حجم جزيئي كبير. (المترجم)

مسـؤولاً عـن بعض الطفـرات الوراثية التـي يمكن أن تتلـف بعض الطرق الاسـتقلابية، وقد يكون مسؤولاً عن الحالات السـرطانية. تهاجم الجذور الحرة شـحوم الأغشية الخلوية (فوق أكسدة peroxidation)، مؤدِّيةً على سبيل المثال إلى انخفاض نفوذ الغشاء. يعتبر نفوذ الغشاء أساسيًا من أجل حسن سير عمل الخلية. يسـاعد الغشاء على التبادل مع الوسط الخارجي ونقل المعلومات. تؤدي التبدلات في قدرات الغشـاء البلازمي في الغالب إلى موت الخلية. وأخيرًا، تكون الجذور الحرة سببًا في التراكم الخلوي للبقايا البروتينية الشحمية التي تدعى "أصبغة الشيخوخة"، أو "الليبوفوسين".

٤) **التشبك** reticulation **أو** cross-link (**بيوركستن** Bjorksten، **١٩٤١م**): تتحـد بعض الجزئيات الضـخمة تدريجيًّا خلال الشـيخوخة مع جزئيات ضخمة أخرى؛ مما يؤدي إلى عطالتها الاستقلابية المتبادلة. وهذا صحيح بشـكل خاص فيما يتعلـق بألياف الكولاجين. وعندما تتحـد هذه الألياف، فإن تلفها يصـبح أكثر صـعوبة، وتشكل تراكمات يعدّ بعضـهم أنها سُمّيّة، وربما تكون مسؤولة عن الشيخوخة.

٥) **النظريات الجينية**: تتواجد الشـيخوخة في البرنامج الجيني لكل خلية، ومن ثم تشكل جزءًا من مجموعة متسقة تقود الفرد من ولادته حتى موته. سـارت أعمال هيفليك ومورهيد في هذا الاتجاه، حيث وضّحا أن مدة حياة الأرومة الليفية الضـعفانية diploides البشـرية محددة بعدد من عمليات التوالـد generation (حـوالي ٥٠ عمليـة). وقد افترض هيفليـك أن حدّ التوالد هذا ناجم عن تفعيل آلية الشـيخوخة في الخلايا. وقد لوحظ أيضًا وجود اختلاف كبير في قدرات انقسام الخلايا الخاصة بمتبرعين من العمر نفسه. تبدو بعض عوامل التحكم بالشيخوخة واضحة على مستوى السكان، كما توضـح ذلك نتائج إحصائيات لدراسـات طولانية أجريت على أتراب cohorts لتوائـم أحاديـة الزيجـوت monozygous[١] ومتغايرة الزيجوت

(١) توأم أحادي الزيجوت: هو التوأم المتماثل. (المترجم)

heterozygous[1] عن نسـبة وقوع incidence[2] الأمراض المتشـاركة مع الشـيخوخة. ويمكن اكتشـاف تغيرات مشـابهة على المسـتوى الجزيئي في التحكم بآليات الشيخوخة داخل الخلايا أو في الجسم. قد تشمل التغيرات الوظيفية للخلية تثبيط repression أو إزالة تثبيط derepression لأجزاء مـن الجينوم في أوقات مختلفة. فخلال التخلق، تعبر الجينات التي تتحكم باصـطناع synthesis مكونات التفاعلات الكيميائية البيولوجية الخاصـة عن نفسـها في أوقات محددة من النمو، وتحل محل الجينات التي أصبحت مكررة. يمكن أن تكون برمجة الشيخوخة على مستوى الجينوم أيضًا تثبيط أو إزالة تثبيط جينات تنقص فعالية بعض الذراري الخلوية منشـئةً بذلك طرقاً استقلابية جديدة هرمة. وهناك ملاحظات عديدة تؤكد على فرضية وجود جينات خاصـة بشيخوخة الجسم تصـبح فعّالة مع العمر. وقد أشير أيضًا إلى وجود جينات متعددة التأثير pleiotropics (وليامز Williams، ١٩٥٧م) تتغير وظيفتها مع العمر، الأمر الذي قد يفسـر التأثير التسلسلي لهـذه الجينـات خلال الحيـاة. ترتكز نظريـة النمو والشـيخوخة بتحديد الرواميز codons (ستريلر Strehler وبارو Barrow، ١٩٧٠) على خضوع رسائل جينية متعددة طيلة مراحل النمو للتثبيط وإزالة التثبيط مما يؤدي إلى اصطناع بروتينات ضرورية لمراحل محددة من النمو. قد يؤدي التبيط النهائي لبعض الرواميز الجينية إلى فقدان مستقلب ضروري لعمل الخلية الفعّال بعد نهاية النمو والتمايز. ينجم عن صعوبة الوصول إلى راموز معين استبدال بعض المكونات الخلوية الوظيفية وغياب بعض المكونات البروتينية الأساسـية مما قد يـؤدي إلى موت بعض الخلايا. وهنـاك نظريات أخرى للشيخوخة تشـتمل على ظاهرة تكرار redundancy الخلايا (ميدفيديف Medvedev،١٩٦٦م). يـؤدي الضـياع التدريجـي للمعلومـات المتكررة في الجينـوم في نهايـة الأمر إلى فقدان المتواليات الوحيـدة وغير المتكررة من

(١) توأم متغاير الزيجوت: هو التوأم المتغاير. (المتجم)

(٢) نسبة الوقوع: هي عدد حالات مرض معين لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان خلال سنة. (المترجم)

الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين الذي يحتوي على معلومات أساسية لحسن عمل العضوية، ويمكن أن يعجل بالشيخوخة. ويرى آخرون (هيرت وسيتلو Hart et Setlow، ١٩٧٤م) أن الشيخوخة ظاهرة مختلفة عن أحداث بيولوجية أخرى، وبالتالي فهي ناجمة عن مجموعة من الجينات الخاصة. ويرى هؤلاء أن كل الثديات مكونة من كيانات بيولوجية متساوية نوعيًّا، وأن الاختلافات الملاحظة بشأن المدة القصوى المحتملة لحياتها قد تكون ناجمة عن آليات تبقيها منظمة ومحميّة ومرمّمة. تمثل آليات الحماية والترميم وظائف الجينات المحددة لمدة الحياة، يتنظم درجة التعبير عن هذه الآليات عدد محدود من الجينات. وتشمل هذه الآليات تفاعلات إزالة التسمم، وأنزيمات ترميم الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين، ومضادات الأكسدة antioxidant داخلية المنشأ، وتفاعلات خاصة أخرى. إن التعبير التدريجي عن الفيروسات داخلية المنشأ، وفقدان المستقبلات الهرمونية، ونقص نسبة التكاثر الخلوي، وزيادة نسبة وقوع السرطانات والأمراض المناعية الذاتية، والتغيرات المورفولوجية لبعض الخلايا، وظهور البروتينات الغريبة، والتبدلات الغشائية يمكن أن تتشارك جميعها مع عدم تمايز تدريجي للجينوم.

٦) **النظريات المناعية**: يرى العديد من الباحثين أن التبدلات التي تصيب الجهاز المناعي قد تكون مسؤولة عن ظهور أمراض مزمنة، كما يمكن أن تقوم بدور في الشيخوخة. يترافق تراجع الاستجابة المناعية بانخفاض القدرة على الاستجابة للهجمات المستضدية. والحقيقة أن تنكس النظام المناعي يجعله غير قادر على تمييز التمييز بشكل فعال بين البروتينات الخاصة بالشخص والبروتينات الغريبة (بورش وويلفورد Burch et Walford، ١٩٦٩م). تمثل مستضدات معقد التوافق النسيجي الكبير واصمات marqueurs محتملة لطول العمر بسبب ترافقها مع مقاومة أكبر للانتانات. يعتبر حدوث السرطانات أو الأمراض المناعية الذانية نتيجةً لبعض التبدلات في يما يسمى بـ "ساعة الغدة التوتية thymus" والناتجة

عن برنامج محدد جينياً يحدث عوزًا مناعيًا.

٧) **النظريات العصبية الصماوية**: تتحكم الأنسجة الصماوية جزئيًا بمراحل نمو ونضج عضويتنا. ولذلك من المحتمل أن تقترن الشيخوخة بتراجع في الجهاز الصماوي. تتراجع معظم الوظائف العصبية الصماوية مع التقدم في العمر (الهرمونات الدرقية، والقشرية الكظرية، والخصوية، والمبيضية، وهرمون النمو)، وترتبط هذه الهرمونات بالمحور الوطائي النخامي axe hypothalamo-hypophysaire (إيفريت Everitt، ١٩٧٣م). قد يكون لانهيار الوسائل التي تراقب تنظيم الهرمونات تأثيرات مباشرة على الشيخوخة. يعتقد البعض أن مركز المراقبة يقع في الوطاء hpothalamus، أو في المشاشة épiphyse، أو أيضًا في التوتة thymus. في حين يعتقد آخرون بوجود ساعة بيولوجية تنظم طول العمر وتؤثر على الغدد الصماوية وتحدث فشلاً في الجهازين المناعي والدوراني. وهكذا، قد ينجم الاضطراب الوطائي عن فقدان العصبونات، وتناقص حساسية مستقبلات الوطاء للتأثير الراجع، أو قصور كمي أو نوعي في الناقلات العصبية. وقد يؤدي هذا الاضطراب إلى بداية انتشار الفوضى على مستوى الأجهزة المستفعلة systèmes effecteurs التي تترجم بظهور مفاجئ لأمراض مقترنة بالشيخوخة.

قد يكون اختلاف استقلاب الناقلات العصبية الكاتيكولامينية (فنش Finch، ١٩٦٥م، وسامورايسكي Samorajski، ١٩٧٧م) في بعض مناطق الدماغ المحرك الأول الذي يؤدي إلى سلسلة من الأحداث التي وصفت آنفًا.

د- الخلاصة

لا تفسر أي نظرية من النظريات المعاصرة للشيخوخة بمفردها مجمل الظواهر التي تؤدي إلى الشيخوخة والموت. ليس هناك سبب واحد مسؤول عن حدوث مجمل هذه الظواهر، وإنما هناك سلسلة متوالية من الظواهر المستقلة (داخلية وبيئية) التي ليس هناك سبب واحد. وتنطلق هذه

النظريات من ملاحظة، أو عدة ملاحظات صحيحة، ثم تصف بحسب مستواها (الجيني أو الجزيئي، والصماوي أو المناعي) جزءًا من ظاهرة الشيخوخة. وأمّا حاليًّا، فالاختبارات الفيزيولوجية وحدها هي التي تساعد على فهم حقيقة الظاهرة، أو الظواهر المسيطرة لدى كل فرد.

٢- فيزيولوجيا الشيخوخة

يمكن تعريف الشيخوخة، أو شيخوخة الفرد الطبيعية بأنها: "نقص الاحتياطي الفيزيولوجي للأعضاء والأجهزة المكونة لعضويتنا". تبدأ الشيخوخة عند انتهاء فترة النمو والدخول في مرحلة الشخص البالغ. يملك الشخص البالغ احتياطيات وظيفية تساعده على التغلب على الظروف الصعبة (الجهد، والمرض). والجسم الذي يشيخ هو جسم لم تعد هذه الاحتياطيات تحت تصرفه، ومن ثم لم يعد قادرًا على مواجهة بعض الحالات الفيزيولوجية (الجهد، والتكيف المناخي)، أو المرضية (الأمراض، والحوادث) بنجاح. يضاف إلى هذا التراجع الفيزيولوجي عواقب الأمراض، التي قد يصاب بها الإنسان على مر السنين (الأمراض القلبية الوعائية، والرئوية أو العصبية)، ويقود هذا التراجع التدريجي في كل جسم حيٍّ -بعد ردح متغير من الزمن- إلى الموت.

أ- الشيخوخة التفريقية

ثمة فروق بين شيخوخة الأفراد يمكن أن تكون مهمة. يختلف الاستعداد للشيخوخة من شخص إلى آخر، ويتعلق الأمر على الأرجح بأحد أكبر الاختلافات الموجودة بين الناس في عالمنا. والعمر الزمني ليس سوى انعكاس متغير للعمر الفيزيولوجي لا تعتبر شيخوخة الأجهزة البيولوجية متجانسة. تبدأ بعض الأجهزة بالضمور قبل غيرها، وقد يبدأ هذا الضمور أحياناً بعد الولادة مباشرةً. كما قد يكون هناك اختلاف كبير في سرعة حدوث هذا الضمور دون أن يؤدي إلى نفس الدرجة من التراجع. إن أسباب

الشيخوخة التفريقية عديدة، ولكن يمكننا جمعها في أربع فئات رئيسة على النحو التالي:

١) **الأسباب الجينية**: إن التوازي الوثيق لحدوث الشيخوخة لدى التوائم أحادية الزيجوت من الأب نفسه لدى السكان الأوربيين-الأمريكيين مقارنة بالتوائم ثنائية الزيجوت، والإخوة الطبيعيين والأخوات الطبيعيات هو أفضل برهان على أهمية العوامل الجينية التي يمكننا العثور عليها.

٢) **عدم استخدام وظيفة أو لياقة معينة خلال النمو وسن الرشد أو سوء استخدامها**: تكون شيخوخة القوة العضلية أكثر سرعة على وجه الخصوص عندما يكون النشاط الجسمي للأشخاص أكثر محدودية خلال طفولتهم أو حياتهم المهنية. وعلى العكس من ذلك، فكلما كان تدريبهم أفضل خلال العقدين الأولين من العمر، ارتفع أداؤهم في العقود التالية. كما تؤدي غياب الفعالية الجسمية ولو لفترة قصيرة إلى تسريع شيخوخة الجهاز الحركي appareil locomoteur.

٣) **عوامل الخطر**: إن العوامل التي يمكن أن تسبب الشيخوخة المبكرة في نمط الحياة البشرية عديدة، وأكثر هذه العوامل دراسة هي العوامل الغذائية. ولا حاجة هنا للتذكير بتسارع شيخوخة الجهاز القلبي-الوعائي لدى الأفراد قليلي النشاط ومفرطي التغذية بتناولهم حمية غذائية غنية الشحوم والسكريّات. يُحدث نقص البروتينات الحيوانية في نصيب الفرد من الغذاء اليومي -ولا سيما بعد سنّ ٧٠ عامًا- أثرًا سلبيًا في شيخوخة الجسم بمجمله، ويسّرع في فقدان كتلة الجسم الغثة masse maigre (وهي الكتلة الخالية من الشحوم). ونذكر من الظروف التي تفاقم الشيخوخة الإدمان المفرط على الكحول والتدخين، وكل المواقف المثيرة للقلق في الحياة اليومية.

٤) **الأمراض المشاركة**: يمكن أن تؤدي كل الأمراض الخطيرة أو الصدمات الجسمية، أو العاطفية الشديدة إلى التسريع في الشيخوخة، ولا سيما بعد تجاوز الستين من العمر. إنها الشيخوخة الفجائية التي يعرفها الأطباء

والعائلات معرفة جيدة، وهذه الظاهرة خطيرة لا سيما عندما يصاحبها عدم اهتمام بالحياة، واستسلام نفسي كامل لدى الشخص.

يعتبر العمر الفيزيولوجي انعكاسًا لعمر الجسم الحقيقي، ويمكن تقديره بدمج الثوابت التي تقيس وظيفة الأعضاء الأساسية في الجسم أو الأجهزة البيولوجية المهمة. تشمل المجموعة الأولى من الاختبارات تحديد القياسات البشرية anthropométrie للمريض (الطول، والوزن، والكتلة الشحمية، كتلة الجسم الغثة أي الكتلة الخالية من الشحوم، وقطر الرسغ، وقطر العضد...إلخ). في مرحلة ثانية، يتم تحديد القدرات الوظيفية للشخص أثناء الراحة (السعة الحيوية الرئوية، والضغط الشرياني، والقوة العضلية، وقياس سرعة التوصيل العصبي conduction nerveuse، وحدة البصر، وتكيف البصر مع الأنوار الخافتة...إلخ)، وكذلك أثناء الجهد (الاختبارات القلبية الرئوية).يُكمل قياس الاستقلاب الأساسي وبعض الثوابت البيولوجية المجموعة الثانية من الاختبارات. يشكل قياس القدرات المعرفية capacités cognitives. المسار الأخير (قياس قدرات الانتباه، والتعلم، والتذكر، والاندماج البصري-المكاني intégration visuo-spatiale). تتم مقارنة النتائج التي حُصل عليها بجداول مرجعية مما يساعد على تحديد العمر الفيزيولوجي تحديدًا دقيقًا.

ب- الشيخوخة الطبيعية ومعدل الوفيات mortalité

تصيب الشيخوخة الطبيعية أو الشيخوخة الأولية كل الأشخاص، وتؤدي حتمًا إلى الوفاة. توضح نتائج العديد من دراسات تشريح الجثث أن عدد الذين يتوفون بسبب الشيخوخة الطبيعية قليل، وتبين لنا هذه الدراسات أن الوفيات تنجم في أكثر الأوقات عن أمراض عديدة وأحياناً عن أمراض مجهولة. إذن الأمراض هي التي تحدّ أيضًا من معدل حياتنا، وتعرض استقلالنا للخطر.

ج- الشيخوخة الخلوية

الخلية هي الوحدة الأولية في كل كائن حي، ويعود الفضل في توضيح استطاعتنا زرع خلايا خارج الجسم الحيّ إلى كاريل في بداية القرن العشرين. ولكننا ندين إلى ليونارد هيفليك وبول مورهيد في الستينيات بالمعلومات الرئيسة حول الشيخوخة الخلوية. وقد أظهرا قدرة خلايا -الجنين الإنساني- على الانقسام خمسين مرة (بحسب النمط المحدد من الخلايا). وتقاس قدرة الانقسام الخلوي هذه بوضع الخلايا المأخوذة في علبة زرع (علبة بيتري boîte de Pétri) بوجود وسط مغذّ يحتوي على كل المواد الضرورية لبقائها. وتتكاثر هذه الخلايا بانتظام، وتغطي سطح علبة الزرع بأكملها. إنّه المقرن confluence وهذا ما يشير إلى حدوث تضاعف خلوي. ثم تؤخذ الخلايا وتوضع في علبة زرع جديدة (مرور جديد)، وهكذاً دواليك، حتى تتوقف الخلايا عن الانقسام ثم تموت. تنقسم كل سلالة خلوية لعدد محدد من المرات قبل أن تموت. وإن معدل الحياة هذا يعدّ أحد ميزات السلالة الخلوية والنوع الذي تنتمي إليه.

تتكون العضوية من خلايا مختلفة جدًّا خلايا جذعية بدائية (خلايا دموية بدائية)، وخلايا جذعية متمايزة differenciées (أرومة حمراء، ظهارة قرنية)، وخلايا بين التفتلين[١] intermitotiques متمايزة (خلايا كبدية، خلايا بطانية)، وخلايا تالية للتفتل postmitotiques (خلايا عصبية، كريات حمراء، خلايا عضلية)، وتكون قدرتها على الانقسام محتلفة. وتحافظ الخلايا الجذعية والخلايا بين التفتلين على قدرتها على الانقسام إن كان ذلك ضروريًّا (تندب، وتجدد)، وبالمقابل تفقد الخلايا التالية للتفتل هذه القدرة. إننا نولد ولدينا عدد معين من الخلايا التي ستختفي طوال حياتنا دون أن تحل محلها خلايا أخرى، وستتوضع في الخلايا الباقية علامات الشيخوخة (تراكم الليبوفوسين، شبكة هيولية

(١) بين التفتلين intermitotique: هي الحالة التي تكون عليها الخلايا بين انقسامين خلويين. (المترجم)

باطنــة réticulum endoplasmique أقل كثافة...إلــخ). وبموازاة ذلك، ســوف تتناقص قدرة تجــدد الخلايــا الجذعيــة، والخلايا بــين التفتلين خلال الشــيخوخة (تغير الدورة الخلوية). تؤثــر التغييرات الجزيئية على استقلاب البروتينات والشحوم بشكل رئيس مما يؤدي إلى تبدل في نفوذية غشاء الخلايا. كما تساهم الآليات المؤكسدة في تبدل عمل الخلايا.

د- التغيرات التشريحية الكبرى

تؤدي شــيخوخة الفرد الطبيعية إلى عدد معين من التغيرات الواضحة وغير الواضــحة في الجســم. وإننا نعرف -منذ وقت طويل- تغيرات تكوين الجســم البشــري وفقًا للعمر. تشــكل نســبة الماء في جســم فتيٍّ ٦٦٪ منه تقريبًــا، وتتناقص هذه النســبة مع الشــيخوخة لتصــل إلى أكثر من ٥٠٪ بقليــل. ويبدأ هذا الضــمور مع نهاية النمو (تعظم الغضــاريف المشاشــية epiphysial). يصــيب نقص التمية بشكل رئيس كتلة الجسم الغثة، ويعبر عن نقص الكتلة العضلية، والكتلة الكلسية العظمية وضمور معظم الأعضاء وبالتوازي، تزداد الكتلة الشــحمية وبشــكل أســرع من ضــمور كتلة الجسم الغثــة. تؤدي هــذه الظاهرة عادةً إلى زيادة في الوزن عمر الـ٥٠ ســنة لدى الرجال، وعمر يتراوح ما بين الـ٥٠ - ٦٠ سنة لدى النســاء. وينقص الطول بدءًا من عمر الـ٥٠ ســنة وبحوالي ٣ ســم لدى الرجال، وما بين ٣-٤ ســم لدى النســاء. ينجم نقص الوزن عن ترقق الأقراص بين الفقرات disques intervertebraux، وعــن زيــادة في التقوســات الفيزيولوجيــة الظهريــة والقطنيــة (الحُداب cyphose والقعســ lordose)، ويمكن أن تتفاقم هذه الظاهرة بسبب انضغاط الفقرات المصابة بتخلخل العظام ostéoporose. كما تزداد ثخانة البطن، والقفص الصدري، وعرض الأنف، وطول صيوان الأذن بشــكل خطي مع العمر. وتتناقص مرونة الجلد لدى الرجل بســرعة أقــل من ســرعتها لدى المرأة. ينجم شــيب الشــعر عن نقص في النشــاط الإنريمي لإصــطناع الميلانين. يحدث ندرةً في شــعر الجســم عند الرجال

والنساء. ويرتبط سقوط الشعر عادةً إلى نقص إفراز التستوستيرون.

هـ- شيخوخة الأجهزة الفيزيولوجية في الجسم

١) **شيخوخة النسيج الضّام:** النسيج الضّام موجود في كل مكان من جسم الإنسان. ويتكون من خلايا (أرومات ليفية fibroblastes). وألياف (كولاجين إيلاستين، ريتيكولين)، ومادة أساسية (ماء، بروتيوغليكان proteoglycanes، بروتينات سكرية glycoprotéines). تعتبر الخصائص الوظيفية للنسيج الضام أساسية للعضوية: دور في هيكلة الأنسجة، ودور في التبادل الاستقلابي وتبادل المعلومات. تتظاهر شيخوخة المصفوفة خارج الخلوية matrice extracellulaire (الألياف والمادة الأساسية) بتبدل في الجزيئات (كولاجين، إيلاستين، بروتيوغليكان، بروتينات سكرية). تزداد كمية الكولاجين (وهو المكون الليفي الأساسي للأنسجة والذي يشكل ما يتراوح ما بين ٢٥- ٣٠٪ من كمية البروتين الموجودة في الجسم) زيادة كميّة، وتتراجع تراجعًا نوعيًّا (تشابك بين السلاسل). ينقص اصطناع الإيلاستين بتقدم العمر، في حين يزداد تركيز إنزيمات الإيلاستاز (وهي الإنزيمات التي تقوض الإيلاستين) مما يؤدي إلى تغير كمّيّ ونوعيّ في الألياف المرنة. تختلف هذه الظواهر حسب العضو المعني. يعتبر الداء السكري نموذجاً مهماً للشيخوخة حيث يُحدث شيخوخة مبكرة في النسيج الضّام.

٢) **شيخوخة الجملة العصبية:** إن الجملة العصبية أساسية لأنها توجه أكثر وظائفنا العليا أهمية، كما أنها أيضًا توجه الحركة الضرورية لاستقلالنا. تتكون من خلايا الجملة العصبية تالية للتفتل (غير قادرة على الانقسام). تقدر خسارة العصبونات بحوالي ١٠٠,٠٠٠ عصبون كل يوم منذ عمر العشرين سنة منذ بلوغ عمر الـ٢٠ سنة وخاصةً على حساب الفص الجبهي والصدغي وكذلك الحصين hippocampe والمخيخ. ويفقد الدماغ ما بين سنّ ٢٠ إلى ٨٠ سنة حوالي ٨٪ من كتلته،

ومن ١٠ إلى ١٥٪ حجمه. تم تأكيد هذه المعطيات بنتائج التصوير المقطعي المحوسب tomodensitométrie الذي أظهر ضمورًا في الدماغ وتوسعاً في بطيناته. وتتميز العصبونات المصابة بالشيخوخة بترسبات حبيبية من الليبوفوسين في الهيولى cytoplasme، وبانخفاض عدد أجسام نيسل Nissl والحمض الريبي النووي منقوص الأوكسيجين الريباسي، وبتنكس الليفات العصبية والحبيبية الفجوية granulovacuolar وقد تظهر أحيانًا صفيحات شيخوخية. قد توجه هذه التغيرات الأخيرة نحو مرض الزهايمر إذا ترافقت مع العته démence. وينخفض صبيب دم الدماغ بعد عمر الثمانين من ١٠٠ إلى حوالي ٥٠ ميللترًا لكل ١٠٠ غرام من النسيج في الدقيقة، لا يتغير استهلاك الدماغ من الأكسجين؛ وبالمقابل ينخفض استخلاص السكر. كما تصاب النواقل العصبية بالشيخوخة، وينخفض الكاتيكولامين، والأستيل كولين، والسيروتنين. ويعدّ إزالة ميالين الألياف العصبية démyélinisation مسؤولاً عن بطء توصيل التدفق العصبي.

٣) **شيخوخة الجهاز الحركي**: يتكون قسم كبير من الجهاز الحركي من خلايا قابلة للتفتل. تتناقص الكتلة العضلية مع تقدم العمر معبرة عن انخفاض عدد الألياف العضلية وكتلتها. وتحل محل الألياف العضلية المختفية مشتملات ليفية inclusions fibreuses. وبالتوازي تتضخم الألياف العضلية الباقية. ينقص حجم الوصل العصبي العضلي jonction neuro-musculaire الذي ينتج عنه تراجع الأداء العضلي. وبالمقابل يبقى تحمل العضلات عمومًا على حاله (بعيدًا عن أي تمرين عنيف، أو تمرين يحتاج إلى الجهاز القلبي الوعائي احتياجًا كبيرًا). تنقص قدرة العضلات على التمدد مما يؤدي إلى تراجع مدى الحركات. تؤثر إطالة زمن التقلص، ومرحلة الكمون، ودور الحران période réfractaire على التناسق العضلي العام.

٤) **شيخوخة النظام القلبي الوعائي**: تتميز شيخوخته بفقدان مرونة القلب وقلوصيته (تغير الكولاجين، والارتشاحات النشوانية). ويستمر

تراكـم الليبوفوسـين علـى المسـتوى الخلـوي، ويتناقص عـدد المتقدرات mitochondria. يزيد الحجم في نهاية الانبسـاط. وينقص نتاج العضـلة القلبية (من ٣٠ إلى ٤٠٪). لا يتغير نظم القلب بشكل ملحوظ لكن ينقص تحملـه أثنـاء الجهـد؛ كما ينقص عـدد خلايا جهاز التوصـيل، ويرتشـح بأنسـجة ليفية تُحدث اضطرابات في التوصيل. تتكلس الحلقات الصمامية مسببةً في بعض الأحيان نفخات غير مرضية.

٥) **شيخوخـة الجهـاز التنفسي**: ينقص سـطح الرئتـين بانتظام وبحوالي ٠,٢٥ سـم٢ سـنويًّا. يتراوح سـطح الرئين في الحالة الطبيعية بين ٧٠ إلى ٨٠ م٢. وتنقص نسبة الإيلاستين/ الكولاجين من ٤ إلى ٢. هناك زيادة في المطاوعـة compliance الرئويـة (dV/dP) الناجمة عـن نقص في قابلية تمـدد المتن الرئـوي، وهناك نقصـ في المطاوعة الصـدرية. لوجود نقص في المسـافة الفاصـلة بـين الفقرات، وبـروز الحُـداب cyphose الظهري، وضـعف العضـلات التنفسـية، وتكلسـ الغضـاريف الضـلعية. وبالمقابـل تبقى السـعة الرئويـة الكليـة capacité pulmonaire totale ثابتة، ويزيد الحجـم الثمـالي (الحجم الرئـوي بعد زفـير إجباري) مؤديًـا إلى هبوط السـعة الحيوية (الحجم الرئوي الكلي يساوي الحجم الثمالي مُضافٌ إليه السـعةالحيوية). ويهبط النتاج التنفسـي (MEVS) وفقًـا للعمر. ينقص الضـغط الجزئي للأوكسـجين، بين عمري الـ٢٠ و الـ ٧٥ سـنة، من ٩٥ إلى ٧٥ كيلو باسكال.

٦) **شيخوخة الجهاز المعدي-المعوي**: يؤدي الضمور الخلوي والنسيجي إلى انخفاضـ الإفرازات اللعابية، والمعدية، والبنكرياسـية. ويزيد من خطورة هذا الانخفاض وجود نقص في سـطح الزغابات المعوية. ينقص امتصاص الكالسـيوم والحديد ابتداءًا من عمر الـ٥٠ سنة. يؤدي تغير النسيج الضّام في الأنبوب الهضـمي إلى توسـعه وحدوث هشاشة في غشائه المخاطي مما يساعد على حدوث إمساك. يؤثر تنكس الجملة العصبية المستقلة الموجودة في الأنبوب الهضمي على انتظام وقوة التقلصات التمعجية contractions

péristaltiques. (يتحرك الأنبوب الهضمي بانقباضات متواترة منظمة تسمح للقمة الطعامية، ومن ثم للمواد الغائطية بالتقدم بانتظام) فيزيد من اضطرابات الهضم والإمساك. ويصبح الخلل الوظيفي الشرجي المستقيمي شائعًا بسبب ارتفاع عتبة الإحساس بمنبهات التغوّط (تبدل الجهاز العصبوني).

٧) **شيخوخة الجهاز المناعي**: تقوم الوظيفة المناعية على تعاون معقد بين عدة أنماط خلوية (لمفاويات lymphocytes). ويخضع هذا التعاون لتأثير عدة عوامل تتغير خلال الشيخوخة، وتكون مسؤولة عن نقص مناعة نسبي. إن الفئات الرئيسة الثلاث للخلايا المناعية هي البلاعم macrophages، واللمفاويات التائية lymphocytes T واللمفاويات البائية lymphocytes B. وهناك عدة أنماط من اللمفاويات التائية: مثل "اللمفاويات القاتلة" التي تتسبب في تسمم الخلايا، وتدمر بالتلامس الخلايا التي أصبحت غريبة (بالإنتان infection أو بالإستحالة transformation)، وهذا ما يسمى بالمناعة الخلوية immunité cellulaire. تنظم اللمفاويات المساعدة auxilliares والكابتة suppresseurs النشاط الخاص بها، ونشاط اللمفاويات التائية الأخرى، وتتدخل في تنشيط اللمفاويات البائية. تخضع اللمفاويات البائية لتحكم البلاعم، واللمفاويات التائية، كما أنها تخضع لتأثير مفرزاتها (الأضداد anticorps)، وهذا ما يسمى بالمناعة الخلطية immunité humorale. تتواصل كل هذه الخلايا ببعضها بعضًا، وبأعضاء الجسم اللمفاوية الأخرى. فالمعلومة الصادرة عن إشارات ذات منشأ غشائي أو إفرازي تكتشفها مستقبلات غشائية، وتذهب بواسطة رسل ثانوية داخل الخلايا (الأدينوزين أحادي الفسفات الحلقي AMPC، أو الغوانين أحادي الفسفات الحلقي GMPC) إلى الجينات البنيوية أو الجينات المنظمة الموجودة في نواة الخلية. وعمومًا يكون النشاط المناعي كبيرًا جدًّا منذ الولادة حتى البلوغ الجنسي. وتتراجع بعض القدرات المناعية بعد هذه المرحلة بشكل خطي حتى عمر الـ ٨٥ سنة تقريبًا. ومع

ذلك يشـيخ كل نمط من أنماط الاستجابة المناعية على نحو مختلف. يبدأ ضمور الكتلة اللمفية القشرية للتوتة بعد البلوغ الجنسي، ويمكن أن يتراوح ما بين ٨٥٪ إلى ٩٠٪ من الكتلة الأصلية. وتفرز التوتة الهرمة كمية أقل من الثيموسـين، وعددًا أكبر من اللمفاويات التائية غير الناضجة. يتغير عدد اللمفاويـات التائيـة واللبائية قليلاً مع تقدم العمـر، لكن الأنماط الفرعية من اللمفاويات التائية تتغير بشـكل ملحوظ (زيادة في نشـاطها الكابت). وتبين الدراسـات حول التكاثر خارج النسـيج الحيّ انخفاضًـا ما بين ٢٠٪ إلى ٣٠٪ من قدرتها المحدثة للتفتل بعد تعرضـها لمستضد. وإن اللمفاويات البائيـة أقـل تغـيرًا بفعـل الشـيخوخة، فالكمية الكليـة مـن الغلوبولينات المناعيـة تميل إلى الزيادة مـع تقدم العمر. ومع ذلـك، لا تثير التفاعلات بـين اللمفاويات البائية وبعض المستضـدات تركيـب الغلوبولينات المناعية إلا قليـلاً. وتبدو البلاعم أقل فاعليـة في التحريض المناعي وفي البلعمة مع تقدم العمر. كما يسـهم نقص التفاعلية الواضح مع المستضدات الضعيفة في خفض المراقبة المناعيـة. تتميز الشـيخوخة المناعية أيضًـا بانخفاض التحمل الذاتي؛ الأمر الذي يؤدي إلى ظهور مستضدات ذاتية يعدّ حاملوها أكثر عرضـة للأمراض السـرطانية والقلبية الوعائية ممـن لا يحملونها. ويصبح الجسم الهرم أكثر تأثرًا بالهجمات الجرثومية، والعوامل الداخلية (السرطانات)، أو الخارجية التي تقضي عليها عادة اللمفاويات التائية.

٣- علم نفس الشيخوخة الاجتماعي

تتعاظم مشـكلة الشـيخوخة أكـثر فأكثر في المجتمع. وقـد ازداد عدد المسـنين بين السـكان في الآونـة الأخيرة، وتشـير كل الدلائـل إلى أن هذه المشـكلة سـتتفاقم في المسـتقبل. وتنظـر الأجيال الشـابة إلى المسـنين في معظم الحالات نظرة سـلبية، فالصـور النمطية المتداولـة مرتبطة بالبنى الاجتماعية. ويعود أصـل الصـعوبات التي يعاني منها المسنون إلى حقيقة أنهـم لم يعـودوا منتجين أو قادرين على تولي أي مهمـة تتعلق بإنتاج الإرث

ونقلـه، أو بنقل المعرفة، ولم يعـودوا متوافقين مع المعايير المادية للنجاح في حضـارتنا. ويعدّ المسـنون عالة على غيرهم وهامشيّين وغريبين في مجتمع يتغير بسـرعة بحيث لا يكونون قادرين علـى متابعة تطوره. وبالتالي، يكون مصيرهم تلقي المساعدة والتعرض للتمييز.

أ- عرض تاريخي

بـرزت الشـيخوخة بكونهـا "مشـكلة اجتماعيـة" في بدايـة القـرن العشـرين. وبقيت ردحًا طويلاً من الزمن قضـية خاصة، أو متعلقة بشبكة مسـاعدة تقليدية. ليست الشيخوخة لدى البشر أمرًا جديدًا، فالجديد هو زيـادة معدل الحياة الذي أدى إلى حالات لا سـابق لها. فقبل مئة عام كان من النـادر الموت في سنّ التقاعد، وكان معظم المتقاعدين يشاركون مشاركة إيجابيـة في الحياة حتى أيامهم الأخيرة. وكان تنوع النشـاطات يقدم لهم مجموعـة واسـعة من الأعمال البسـيطة التي هي أقل إجهـادًا من غيرها، وأكـثر ملاءمة لحالتهم العضـوية. فإلى جانـب نشـاطاتهم العملية، كان المسنون يضـطلعون باندماجهم الاجتماعي من خلال مجموعة من الأدوار أو الخدمات. وكانوا أمنـاء على التقاليد، ومختصـين مجربين في التقنيات التـي لم تتطـور بعد على مسـتوى حيـاة الإنسـان. وعند وجـود إرث كانوا يستأثرون بالسـلطة الاقتصادية إذ يرونها الضـمان الرئيس لأمنهم تجاه أبنائهم. سـمح هذا الجمع بين الأوضـاع والأدوار الكاملة للمسـنّ بإشـباع حاجاتـه النفسـية، والبقاء نشـيطًا، ومن ثـم مندمجًا اجتماعيًّـا وثقافيًّا في آن واحـد. وقـد شـهدنا على نحو مبسـط، مع تطور التصـنيع والتمدن في القرن التاسـع عشـر نوعين من الشـيوخ. من جهة، هناك الشـيخ الذي يسـتمد اسـتقلاله الأساسي من سـلطته الاقتصـادية. وتأخذ الشيخوخة عندئـذ الشـكل الدقيق لـلإرث العائلي الـذي بيدها، ويمارس الشـيخ من خلال امتلاكه هذا الإرث سـلطة على خلفه الذي يرتبط وضعه الاجتماعي بتوريث هـذا الإرث، ويمارسـ التكافل بين الأجيال عندئذ ضـمن العائلة.

ومــن جهة مقابلــة، هناك الذيــن ليس لديهــم إرث يورثونــه، والذين يعدّ عملهــم وخبرتهم رأســمالهم الوحيد. وأما المســنون الذين لا يســتطيعون العمل ولا تســتطيع العائلة اســتقبالهم، فإن الشــيخوخة تأخذ عندئذ شكل العوز، ويصــبح الحل الوحيد اللجــوء إلى دار العجزة، أو جمعية البر. وقد تطورت من أجل هذا النوع من الشيخوخة المعوزة شبكة عامة أو خاصة من المســاعدات غير واضــحة المعالم تقوم على مبدأ الإحسان. وقد ضمّ المسن المعوز إلى ذوي العاهات والمرضــى الذين لا أمل في شــفائهم، والذين ليس لديهم موارد. وقد توقفت مســاعدة المســنين بعد الحــرب العالمية الثانية، وتطورت في الوقت نفســه أنظمة التقاعد، وبرز مفهوم جديد للشــيخوخة، ولطريقــة إدارتهــا. ارتبط هــذا التطور مرتبــط بالنمو السّــكّاني وبزيادة معــدّل حياة المســنّين. وقد شــهدنا ظهــور ســكّان لا تزال بنيتهم ســليمة، ولكنهــم عاطلون عــن العمل، ومعــوزون في الغالب، وليســت لديهم موارد ســوى المساعدة. بســبب تعميم أنظمة التقاعد، نشأت الشيخوخة كجماعة لديها مشــكلات خاصــة مــع بقاء هــذه المشــكلات مرتبطة بالفقــر. هذه المشــكلات مرتبطة بمشكلات الفقر. وقد أدى نشر تقرير لاروك Laroque في عام ١٩٦٢م إلى ظهور "سياســة شيخوخة" وضعت أسس سياسة وطنية لصــالح المســنّين، وهي تحظى منذ ذلك الحين بمتابعة مســتمرة وخاصة. ويطمــح نمط الإدارة الجديد هذا إلى إحلال فكرة الاندماج الاجتماعي في الوســط الطبيعي للحياة محل التمييز الاجتماعي من خلال سياسة الإبقاء في المنزل، والإعداد طوال الحياة لشــيخوخة نشــيطة وبهيجة. يتعلق الأمر بسياســة تهدف إلى أخذ جميع عوامل الشــيخوخة في الحســبان (ظروف الحياة المادية، والبيئة، وبيئة الحياة، والصــحة...إلخ). وينبغي أن يساعد تنفيذهــا الــذي كلفت بــه مجموعة من المقاولــين على أفضــل تكييف وفقًا للحالات الشخصية والمحلية. إنها فكرة جديدة في فرنسا التي لم تكن فيها مشــكلة الشيخوخة ســوى موضــوعًا لإجراءات جزئية أو عادية لا تتعلق إلا ببعض جوانب الشيخوخة، أو ببعض الفئات السكانية.

ب- الاختلاف والسمات المشتركة إزاء الشيخوخة

إن كانت الشيخوخة لا تطرح بالعبارات نفسها لكل المجتمعات، فإن طريقة عيشها تختلف أيضًا باختلاف الأفراد. فالناس لا يشيخون جميعًا بالمعدل نفسه، ولا يصلون إلى الشيخوخة ذاتها. فالعناصر التي تكوّن نظام الشيخوخة لكل شريحة سكّانية هي ذات طبيعة مختلفة، وتفاعلات يصعب توقعها وغامضة بسبب التداخل البيولوجي، والثقافي، والاجتماعي، والاقتصادي، والفردي، والجمعي، والمعياري، والنفسي في كل مستوى من المستويات. وعلى الرّغم من ذلك فهناك ما يجعل من هذا النظام نظامًا: تأثير الماضي على الحاضر، وغياب التطور أي الموت. ومن جهة أخرى، هناك ثلاث حالات رئيسة تحدد الاختلاف الاجتماعي للشيخوخة. أولاً: بيئة الحياة، أي السكن، والحالة الجغرافية بجميع مشكلاتها المتعلقة بالانعزال والتواصل وطبيعة العلاقات الاجتماعية، والبيئة الاجتماعية، والمشكلات الصحية. ثانيًا: مستوى الحياة الذي يحدده مجموع الموارد الذي يرتبط بالانتماء إلى فئة اجتماعية مهنية، وبنظام الزواج، وبمتابعة نشاط مهني بعد تجاوز السنّ القانوني للتقاعد. ثالثًا: مستوى التعليم، أي المستوى الثقافي، وعوامل الاندماج في المجتمع، ومن ثمّ سبب الاختلاف في طريقة عيش المرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة. وهكذا نجد شيوخًا يدمنون على الكحول، ويصابون بالعصاب النفسي، أو الخرف من جهة؛ وشيوخًا آخرين "اعتادوا على الرحلات البحرية، ونوادي الغولف" من جهة أخرى. وعلى الرّغم من ذلك، فيبدو أن المشكلة الرئيسة ذات طبيعة مختلفة. يمكن أن يكون المسنّون مختلفين، ولكن العلاقة بينهم تبقى على حالها، أي أن المجتمع ينتقص من قيمتهم عند الانتقال إلى الشيخوخة. ففي المجتمعات الصناعية، يكون العمل أداة ممتازة للاندماج، ومصدرًا أساسًا للأجر المادي والمعنوي. فالذي لا يعمل، أو لم يعد قادرًا على العمل، يشعر أنه مستبعد من المجتمع، ولم تعد له هوية اجتماعية. وهذه هي

الصورة التي يقدمها المجتمع عن المسنّين الذين يحرمون عن قصد من حق العمل بدءًا من عمر ٦٠ سنة. إنه سوط التقاعد الذي يعني حكمًا اجتماعيًّا بالموت. وقد بينت العديد من الدراسات إلى أي مدى كانت تغيرات الوضع الاجتماعي الناجمة عن توقف النشاط المهني مكونًا رئيسًا من مكونات نفسية المتقاعد. فالمتقاعد ينتقل من حياة نشيطة تلبّي الحاجات النفسية الرئيسة لديه، مثل الأمن، والانتماء إلى الجماعة، وتحقيق الذات والتطور والإبداع إلى حياة خاملة تلغى فيها جميع هذه الحاجات، ويحلّ محلّها بصورة ضبابية اعتبار التقاعد ضعفًا حيويًّا، وانقطاعًا وانفصالاً جذريًّا عن الدورات الاقتصادية والاجتماعية. ويكون ذلك مصحوبًا على وجه الخصوص بفقدان الأهداف، والإيقاعات المفروضة، وضعف في الرغبات والحوافز، وتقلص الانفتاح على العالم والتبادل مع الآخر، وانخفاض في القدرات الجسمية.

ج- علم نفس الشيخوخة

١) **شيخوخة الوظائف المعرفية**: تميل الوظائف المعرفية المختلفة إلى التغير مع تقدم العمر على الرّغم من وجود اختلافات فردية كبيرة جدًّا. ومع ذلك، فإن استمرار هذه الوظائف ليس مرتبطًا بالعوامل الداخلية فقط، ولكنه مرتبط أيضًا بالتحريض الذي تمارسه العوامل البيئية، والشخصية، ودرجة التحفيز لدى الفرد، ويؤثر في ذلك أيضًا الاهتمام الذي تثيره المهمة المراد تنفيذها. يشهد التعلم (القدرة على الترميز، والحفظ، واستخدام معلومة جديدة) بعض البطء اعتبارًا من عمر الـ ٦٠ سنة. وينطبق الشيء ذاته على قدرات التجرد شلاسفقشؤفهخىوالتصور conceptualisation. وهكذا تُشاهد صلابة عقلية تعبّر عنها أكثر فأكثر صعوبات التكيف مع مواقف جديدة. وتبين دراسات حديثة أن الإنابات (المرونة العصبونية) يمكن أن تعوض القصور المعرفي. وتتطلب هذه الإنابات تدخل تحريض خارجي، وحافز أكيد لدى الشخص.

٢) **مفاهيم الشيخوخة في علم النفس:** إن مفهوم الشيخوخة غير موجود في علم النفس النظري. وإذا رجعنا إلى مراحل تطور الكائن البشري حيث تتعاقب مراحل الطفولة، والمراهقة، وسنّ الرشد، والكهولة، والشيخوخة التي توافق المرحلة النهائية المتميزة بخسارات بدنية وعجز متنام من المفترض أن يكون طبيعيًّا ووهن الجسم بأكمله؛ فإنه يمكننا القول عن الشيخوخة النفسية أنها تنتج ومن ثم تفك رموزها من قبل الذين يصفونها من جهة ومن قبل الذين يأخذون على عاتقهم التعامل معها من جهة أخرى (الطبّ، المجتمع، الهيئات المختلفة)؛ من جهة أخرى لأن الشهوة الجنسية لدى الكائن البشري لا تنضب بل تتجدد باستمرار بفعل المنشطات الخارجية والتبادل مع الآخر. وهكذا يصاب المسنّون بالعصاب النفسي أو الخرف. ليست هذه الحالة ناجمة عن شيخوخة الفرد، وإنما عن عدم التكيف مع بيئته الاجتماعية أو بيئته الأيديولوجية. فيما يتعلق بالتغييرات التغيرات الطبيعية التي تصيب الكائنات الحية من الولادة إلى الموت، فإننا نعرف حاليًّا أن بعض الوظائف يمكن أن تستمر في التقدم. وهكذا نكون مضطرين لإجراء تقطيع زمني للعمر الاجتماعي، ولو عن طريق الإحالة إلى النصوص التي تنظم التقاعد أو الحقوق. وتكمن النتيجة الخطيرة لهذا التقطيع في فصل المجتمع نفسه الذي يبذل جهدًا في وضع تصنيفات الفصل كالمرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة، ولهذا السبب، لا يُشار إلى الشيخوخة الروحية بعمر محدد. وهكذا طلق تولستوي Tolstoï زوجته في عمر الـ ٨٣ سنة؛ ليبدأ حياته من جديد في مكان آخر وفي ظروف أفضل حسب قوله.

٣) **الراشد الذي يشيخ:** يستمر التطور والنمو إلى ما بعد عمر الـ٦٠-٦٥ سنة، ولكن كل فرد يواجه -بطريقة ذاتية- التحديات القديمة أو الجديدة التي تبرز في طريقه. يكون معظم الراشدين الذي يشيخون في صحة بدنية وعقلية جيدة، كما أن استمرار النشاط العقلي يساعد في المحافظة على المزايا، وحتى على تطويرها. ففي هذه المرحلة، يبرهن المرء على ما فعل

بحياتــه، وإن كان قد أحســن تكييف شخصــيته انطلاقًا مــن طبعه، أو إن كانت البيئة هي التي قولبته في صــور نمطية من شــيخوخة مليئة بالأســف والنواهــي. نقــوم ببرمجة شــيخوختنا في مرحلــة الشــباب. وإن كان المرء يعــرف هذه المرحلة من العمر معرفة أفضــل ويضــطلع بمســؤوليته كاملة، فإنه بوســعه أن يجعل منها إحدى أســعد مراحل حياتــه. ومع ذلك، فإننا نجــد صــعوبة في لفظ كلمة "شــيخوخة" أمام أجدادنا لأن معظم الصــور النمطيــة المرتبطــة بهــا ســلبية، ويحافظ عليهــا مجتمع يضــمر الإجلال للشــباب من دون أن يدرك أن الشــيخوخة يمكن أن تســهم إســهامًا نوعيًّا في دورة التجــارب الحياتية. وإن أول مهمة تقع على عاتق الشــيخوخة على صــعيد التطور البشري هي توضــيح الخبرة والمعارف المكتسبة، وتعميقها، واســتخدامها. وتتمثل الأزمة التي ينبغي حلها في هذه الحالة بقبول الحياة الماضية من دون أسف، وكذلك الأحلام التي لم تتحقق. وتؤكد هذه المرحلة الأساســية في حياة الكائن البشري التي يمثلها هذا الحساب الختامي على أهمية توضــيح أهداف حياة الإنســان لإظهار أفضل ما لديه، والتغلب على حتميــة معينة تجعلنا نعتقد أن قدرنا ليس بأيدينا. ويركز عالما النفس بيك Peck وإريكســون Erikson علــى ثلاثــة واجبات مهمة ينبغي على الشــيوخ القيــام بها من أجل اندماجهــم الذاتي الأول هو مفاضــلة الأنا أي تعريف "كينونتي" بعيدًا عن الإطار المهني. وينبغي أن نعترف بأن الأنا متنوعة، وأكــثر ثراءً من مجموع الوظائــف المهنية التي نقوم بها، إذا لم تكن الحالة كذلك، فســوف يكون هناك ارتبــاط مفرط بالمظهــر الاجتماعي، وفقدان الاتصــال مع الكينونة الجوهرية؛ الثاني هو التفوق على الجسم، مع معرفة أن قلق الجسم اختبار صعب ولا سيما للذين يستمدون السرور من قدراتهم الجســمية. إنهم يعيشون في حالة من الضــعف على نحو سلبيٍّ جدًّا. ولهذا ينبغي منذ سنّ النضج البدء بنشاط رياضي يمكن ممارسته بشكلٍ متأخر، أو علــى وجه الخصــوص في تطويــر القــدرات العقليــة أو الفكرية وكذلك الاجتماعيــة التي يمكن أن تنمو مع الوقت. والثالــث هو التفوق على الذات

المرتبـط بالمحنــة والقائم على قبول فكرة الموت. ويمكــن قبول هذه الفكرة بهدوء إذا تيقنّا بأننا أنجزنا شيئًا في حياتنا، وبأننا نستمد الفخر والسرور من إسهاماتنا في الثقافة وفي العلاقات الشخصية التي تمكنّا من إقامتها. يســاعد ســرورنا الناجم عن إســهامنا في ســعادة الآخرين على اكتســاب الشعور بالاستمرار. ولكن ليست هناك قواعد ملزمة في هذا المجال، فطرق عيش شــيخوخة سعيدة متنوعة جدًّا ومختلفة باختلاف الأشخاص. يرتبط نمط الشــيخوخة أيضًــا ارتباطًــا كبيرًا بشخصــيتنا. يتميــز "المندمجون اندماجًا جيّدًا " بحياة داخلية معقدة، وبانتظام العمل الفكري، وبـ "الأنا" المتميزة بالكفاءة. ونجد أنه يدخل ضــمن هذه المجموعة الأشخاص الذين يعيدون تنظيم أنفســهم ثانية وهم نشــيطون جدًا، ومتعقلــون، ومنفتحون على النشــاطات التي يســتمدون منها السرور. وأما "المتحررون" فهم أكثر تمحــورًا حول ذاتهــم، وهم أخلاقيون وفلاســفة. في حــين أن "المحميين" Shielded مفرطون في النشاط ليبقوا متعلقين بالمجتمع، أو على العكس من ذلك منغلقين لدفع الشــيخوخة عن أنفسهم وذلك بتوفير الطاقة والجهد. وأمــا "الســلبيون" فهــم تابعون مــع حاجة كبيرة للمصــاحبة والمســاعدة والتحمــل. وفضــلاً عن ذلك، يبدو أن هؤلاء كانــوا منفعلين طوال حياتهم، وأنهم كانوا يستمدون قدرًا ضئيلاً من السرور من أي نشاط يقومون به.

ما ينبغي تغييره بشــكل خاص وبدرجة أكبر هو مفهوم الأفكار. يُطرح اندماج الشــخص المســنّ اجتماعيًّا قبل كل شــيء بعبــارات تنظيم المدن، والتهيئة، والمواصــلات، والتواصــل. كما يقوم أيضًــا على إنشــاء مســاكن صــغيرة مدمجة بمراكز المدن. يســتدعي الوضــع الاجتماعــي للفرد الذي يشــيخ في الحضــارة الغربية الإنتاجية سياســة جديدة لا تزال في بداياتها المتناقضــة. يتمحور الحالي للمجتمع بشــكل كبير حــول الفاعلين، وتُترجم الشيخوخة عادةً بمحدودية المكان والعلاقات.

تبقى شــرائح واســعة جدًّا من المســنّين بعيدة عن الحركات الثقافية، على الرغم من وجود جمعيات المتقاعدين التي يُســمع صوتها أكثر فأكثر.

وينبغي للانتقال المفاجئ من العمل بدوام كامل إلى التقاعد الكلي أن يفسح المجال إلى انتقال تدريجي (عمل جزئي، وتخفيض مدة العمل الأسبوعية). وهكذا تصبح الشيخوخة شاطئًا طويلاً بدرجات مجتلفة يساعد على أن تكون ظاهرة الاستبعاد أقل أهمية. يتضح هنا أن الثورة السّكّانية التي نشارك بها لم تدخل شكل كلي في مفاهيمنا، ولا في تصورات القطاع الاجتماعي والسلطات الحكومية التي مازالت تتصرف كما لو أن التحدي الحقيقي للشيخوخة الذي ينبغي أن تواجهه الدول المتقدمة لم يحدّد بعد، وليس حدثًا مخيفًا من أحداث السّاعة. ولعله من الضروري الاعتقاد بأن المسنّين ليسوا مرضى، وإنما أفراد يحتاجون إلى المساعدة والكلمة اللطيفة والترفيه. وهكذا ينبغي بدلاً من خدمتهم أن نشجعهم على الاستمرار في استقلالهم لأطول مدة ممكنة.

الفصل الثاني

ديموغرافيا طبّ الشيخوخة

١- بعض الأرقام

إن فرنسا تشيخ، إذ إنه في عام ٢٠٠٨م كان عمر ٢١٪ من السكان تقريبًا أكثر من ٦٠ سنة، أي أكثر من ١٣ مليونًا (٢٣٪ من السكان عمرهم أقل من ٢٠ سنة). وتحتل فرنسا موقعًا وسطًا بين جيرانها الذين تجاوزوا أيضًا نسبة الـ٢٠٪ تجاوزًا كبيرًا (ألمانيا، بلجيكا، الدانمارك، إيطاليا، والمملكة المتحدة). ويبلغ عدد السكان الذين تتجاوز أعمارهم ٧٥ سنة ٤ ملايين نسمة. وتبلغ الشريحة التي تتراوح ما بين ٨٠-٨٤ سنة ١,٣ مليون، والشريحة التي تتراوح ما بين ٨٥-٨٩ سنة أكثر من ٧٠٠,٠٠٠ فرد. وأما الشريحة المتراوحة ما بين ٩٠-٩٤ فتبلغ ٢٥١,٠٠٠ فرد، في حين بلغ الذين تجاوزوا ٩٥ سنة ٥٨,٩٩١ فرداً، منهم حوالي ٥,٠٠٠ فرد يبلغ عمرهم مئة عام. وقد زاد عدد المسنّين الذين تجاوزوا ٦٠ سنة ٣ ملايين خلال ٣٠ عامًا. وهكذا أصبحت شيخوخة سكان فرنسا أمرًا جليًّا منذ عام ١٩٩٠م. وإن الملايين العشرة الذين تجاوزت أعمارهم ٦٠ سنة يعيشون في المدن على نحو رئيس، وأما الملايين الثلاثة الباقية فتعيش في الريف، حيث تمثل ٢٣٪ من السكان. وإن كان عدد النساء أقل من عدد الرجال حتى سنّ الخمسين، فإن النساء يمثلن ٥٥٪ من الشريحة المتراوحة ما بين ٦٠ — ٧٤ سنة. وأما المسنّون الذين تجاوزوا عمر الـ٧٤ سنة، وكذلك المسنّات اللاتي تجاوزن العمر نفسه، فإن نسبة النساء في هذا العمر تبلغ الثلثين، وهنّ في الغالب من الأرامل بنسبة بلغت ٦٥٪، في حين أن الرجال الأرامل لا

يمثلــون إلا نســبة ٢٥٪ من الفئة التي تبلغ أعمارها ٧٥ ســنة أو أكثر. وهذا أحد الأســباب الذي يجعل الرجال لا يقيمون إلا قليلاً في دور التقاعد (٦٪ في مقابل ١٢٪ للنســاء). وأخيرًا، يُلاحظ أن بعض المحافظات تشــيخ أكثر من غيرها. ويتعلق الأمر على وجه الخصــوص بمحافظات ميدي بيرينيه، وكانتــال Cantal، وبيرينيــه أوريانتال Pyrénées-Orientales، وشــارانت ماريتيــم Charente-Maritime، وكــوت دارمــور Côtes-d' Armor، وفينيستير Finistère.

٢- شيخوخة المجتمع

تُعتــبر شــيخوخة الســكان أو الشــيخوخة الديموغرافيــة الظاهــرة الأكــثر أهميةً لنهاية هــذا القرن في الــدول المتقدمة. وتعرف الشــيخوخة الديموغرافية بأنها "زيادة نســبة الأشــخاص المسنّين بين عامة السكان". فالمســنّ بالنســبة للديموغرافي فرد تجاوز حدًّا عمريًّا اعتباطيًا يتوافق في الغالــب مع العمر الحالي المتعلق بتوقف النشــاط المهني أي ٦٠ ســنة، إنها عتبة الشــيخوخة الديموغرافيــة. يتعلق الأمر بالطبع بحــدّ اجتماعي أكثر مــن كونــه فيزيولوجيًــا؛ بدليــل أن أفراداً كثيريــن ممن وصــلوا إلى عمر الستّين ليسوا "شيوخًا". تمثل الشيخوخة الديموغرافية، بخلاف شيخوخة الفرد الطبيعية، ظاهرة جديدة في تاريخ البشرية منذ نهاية القرن التاسع عشر، لا تتطابق شيخوخة السكان بالطبع مع شيخوخة الفرد. وحتى يشيخ السكان، فإنه لا بد أن تزيد نسبة المسنّين (الأمر الذي يعني أن العدد الكلي للســكان يبقى ثابتًــا أو في تناقص). ويحــدّد الديموغرافيون عمومًا العتبة بـ ٧٪ إلى ٨٪. ويُســمى المجتمــع الــذي يقع مــا وراء هذه العتبة "شــائخًا"، ومــا دونهــا "فتيًّا". في الفئة المتراوحة ما بين ٦٥ إلى ٦٩ ســنة، تبلغ نســبة الرجال الذين لا يشــكون من أي عرض ٨٣٪، في حين تبلغ هذه النسبة عند النساء ٥٠٪، وتصــبح هاتان النسبتان ٦٥٪ و٣٩٪ للفئة العمرية المتراوحة ما بين ٧٠ إلى ٧٤ سنة. وبعبارة أخرى، يمكن في عمر الخامسة والستّين أن

يعيش الرجل بعدها تسـع سنوات، والمرأة ستّ سنوات، من دون عجز. وفي عمر الثمانين، يكون متوسط معدل الحياة من ٦,٦ سنوات للرجال، و٨,٤ للنســاء. ولكــن في المقابل، نجد قلــة أعداد الذين تجـاوزت أعمارهم المئة سـنـة، ويقدر هذا العدد بحوالي ٥,٠٠٠ شــخص في فرنسا. يعيش السكان المسنّون أكثر فأكثر في المؤسسات.

إن لـكل بلـد وثقافة تجربة خاصــة مع الشـيخوخة. وقد كان السـكان الفرنسـيون أكثر شـيخوخة من غيرهم لردح طويلاً مـن الزمن، أي أنهم كانوا يمثلون أعلى نسـبة من الأشـخاص المسـنّين. وقد شـهد هؤلاء حركة مزدوجــة ديموغرافية واجتماعية: من جهة، زاد عدد المسـنّين جدًّا (أكثر من ٧٥ سـنة) زيادة ملموسـة؛ ومن جهــة أخرى بقي عدد المسـنّين الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٦٠ إلى ٧٥ ثابتًا نسبيًّا، ولكن نسبة عدد المتقاعدين منهم زادت بسبب خفض سنّ التقاعد.

إن آليــات شـيخوخة المجتمع مزدوجة. قـام التطـور الأول، الذي يعدّ أكثر حسمًا من غيره، على تأخير الموت. وقد تحكم هذا التطور بالتطورات الأخـرى، وذلــك بـدءًا بتحديد النسـل، وانتهـاءً بانفجار البنــى العائلية. فالتقدم الصـحي (الطبّي والاجتماعي) الــذي تحقق منذ الحرب العالمية الثانية كان كبيرًا لدرجة أن أكثر من نصــف دول العالم تجاوز معدل العمر فيهــا الـ٦٠ سـنة. وهكذا، كان معدل العمر في فرنســا في منتصـف القرن الثامن عشــر يتراوح ما بين ٢٥ إلى ٣٠ سنة، وكان ٣٠٪ من المواليد الجدد يتوفـون، وكان أقل من النصــف يبلغون ســنّ الرشــد، وكان ٢٠٪ فقط من هؤلاء الناجين يبلغون ســنّ السّتّين، و١٪ يحتفلون بعيد ميلادهم الثمانين. أمــا اليــوم فيبلغ معدل الحيــاة ٧٢,٣ للرجال، و٨٠,٦ للنســاء، وإن خطر الموت قبل ســنّ العشــرين هو بنسبة ١,٨٪. وأما في ســنّ السّتّين، فيقارب معدل الحياة الذي يمكن أن نسـميه الآن معدل التقاعد ١٨ سـنة للرجال، و٢٣ سنة للنساء.

ويتميــز زمننــا المعاصــر باختــلالات ديموغرافية مهمة لا ســابق لها،

ستكون نتائجها ذات أهمية بالغة للتطورات الاقتصادية، والإستراتيجية، والسياسية في العالم. ومن المؤكد أن مؤرخي المستقبل سيرون في ذلك إحدى الظواهر الرئيسة، إن لم تكن الظاهرة الرئيسة، في الماضي القريب والعقود المقبلة. فقلة الولودية تستقر في الدول الغنية، وتهدد بنقص سكاني شديد في ظلّ وجود شيخوخة غير مسبوقة. وأما في الدول الفقيرة، فالأمر على العكس من ذلك حيث يستمر شبح الاكتظاظ السكاني بملاحقة المستقبل. لا تخلو كلا الحالتين من خطرٍ كبير. يعيش السكان المتناقصون على رأسمال كدسته أجيال سابقة، ويكون السؤال المطروح عندئذ حول معرفة كيف يتطور مردود رأس المال هذا، وخاصة فيما يتعلق بالدور الذي يقوم به رأس المال البشري.

٣- ميزات التطور الديموغرافي

أ- **عدم المساواة الجغرافية**: إن توزع السكان المسنّين على الأراضي الفرنسية متباين جدًّا. وإن فرنسا مقسمة إلى ٢٦ منطقة و١٠٠ محافظة منها ٤ محافظات وراء البحار. وتتراوح نسبة المسنّين ما بين ضعف إلى ثلاثة أضعاف بحسب المحافظات. وهكذا، فإن ٣٠٪ تقريبًا من سكان منطقة كروز Creuse عمرهم ٦٥ سنة وأكثر، في حين أن نسبتهم في منطقة إسون Esssone ٨٪. وعمومًا فإن نسبة الذين بلغت أعمارهم ٦٥ سنة وأكثر في الريف تتجاوز ٢٠٪. يثير ضعف حيوية المناطق الريفية مشكلات خطيرة فيما يتعلق بالاندماج الاجتماعي للمسنّين وإمكانية الوصول إلى الخدمات المخصصة لهم.

ب- **عدم المساواة الجنسية**: إن متوسط معدل الحياة في فرنسا ٨٠ سنة للنساء، و٧٢ سنة للرجال. إذن يزداد الفارق في معدل الحياة بين الجنسين. ويضع تجاوز عتبة الـ ٨٠ سنة في المتوسط لدى النساء فرنسا في هذا المجال في المرتبة الأولى عالميًّا (هذا ما يطلق عليه "الشيخوخة بصيغة المفرد المؤنث"). وبالمقابل، إن متوسط معدل حياة الرجال أدنى مما هو

عليه في الدول الأوروبية الأخرى حيث بلغ الفارق في فرنسا بين الجنسين ٨,٣ سنوات، في حين بلغ في أوروبا ٦ سنوات فقط.

ج- **عدم المساواة الاجتماعية المهنية:** إن معدل الحياة مختلف جدًّا بحسب الفئات الاجتماعية المهنية؛ الأمر الذي يستدعي تعليقًا حول سنّ التقاعد. والحقيقة أن العمّال الزراعيينو والعمال الذين يأتون في أسفل السلم ليس لديهم بعد عمر ٣٥ سنة سوى ٣٠ سنة أخرى يعيشونها، بينما يعيش عمال القطاع الخاص المتخصصون للقطاع الخاص سنتين إضافيتين. ويأتي في الطرف الآخر الموظفون الكبار، والعاملون في المهن الحرة الذين لديهم أمل في أن يعيشوا بعد سن ٣٥ سنة ٤٠ سنة أو أكثر.

د- **الشيخوخة الديموغرافية ومالية الدولة:** يفوق عدد الشباب عدد الشيوخ في جميع الأوساط السكانية المعروفة، وتصبح هذه الظاهرة في حالة الإلغاء لأول مرة في التاريخ. وإذا كانت الاتجاهات الحالية للولودية مستمرة في عدة مناطق من أوروبا، فإن عدد المسنّين سيفوق بوضوح عدد الشباب لدرجة أنه سيتضاعف في غضون ثلاث أو أربع سنوات. وبذلك سيكون هرم الأعمار مقلوبًا. وإن كانت النتائج المالية أكثر دراسة حاليًّا من غيرها، ولا سيما في مجال التقاعد، فإن هناك ما يدعو إلى الاعتقاد أن التأثير سيكون أكثر اتساعًا، وأن هذا الاتجاه الديموغرافي سيصيب مجمل النشاط الاقتصادي وسيصيب المجتمع بأضرار بالغة. ففي فرنسا تشير الأرقام إلى أن شيخوخة السكان ستؤدي إلى زيادة مهمة في نسبة الإسهامات التقاعدية، و/أو خسارة في مستوى معاشات التقاعد، و/أو رفع سنّ التقاعد. ويكمن الحل في دمج الاحتمالات الثلاثة هذه.

وهكذا، فإن استمرار ظاهرة قلة الولودية الخطيرة ينذر بخلو السكان من أماكنهم في المستقبل القريب، ومن ثم بتهديد استمرار المؤسسات والإرث الثقافي لمجتمعنا. وبهذا المعنى تشترك الدول الأوربية في المصير نفسه، وإنه لمن المؤسف أن بناء أوروبا الاجتماعي لن يكون سوى ملحقًا لبناء أوروبا المؤسسات التي تهمل المسألة الجوهرية، أي مسألة بقائها.

فالديموغرافية ليست فقط حسابات جافة، ولكنها أيضًا مادة حيوية، تقع في قلب أكثر أحداث الحياة أهميةً، مثل الحبّ، وحياة البشر وموتهم، وازدهار الحضارات وانحطاطها، والتوافق والتوتر بين الشعوب. تسرد الديموغرافية خلف لغة الأرقام مغامرة البشرية العظيمة.

الفصل الثالث

الأمراض

١- الأمراض والشيخوخة

أ- هل الشيخوخة مرض؟

يعتبر قسم كبير من المجتمع الطبّي أن الشيخوخة ليست مرضًا، شأنها في ذلك شأن المراهقة أو الطفولة يتعلق الأمر بمرحلة من تطورنا الذاتي. يبدأ هذا التطور بالحمل (اتحاد العِرس gamète الذكري مع العرس الأنثوي)[١]، ويستمر خلال النمو داخل الرحم، والطفولة، والمراهقة، وسنّ الرشد، والشيخوخة. وهذه مراحل عديدة من مراحل التطور التي تعتري الإنسان. ويملي هذا التطور رواميزنا codes الجينية، وتغيره بيئتنا. ولكن يعتقد وعلماء في الولايات المتحدة واليابان، وفي فرنسا حاليًّا، بشكل متزايد أن الشيخوخة ليست سوى تعبير عن مرض "أصلي" سنصاب به جميعًا.

ب- هل تسهِّل الشيخوخة الأمراض؟

إن إحدى المميزات الرئيسة للجسم الذي يشيخ هي فقدان قدرته على التكيف الوظيفي. وعندما نفقد قدرتنا على التكيف مع بيئتنا، فإن جسمنا يصبح أكثر عرضة للهجمات الخارجية (الإنتانية، والسامة، والإجهاد). يفقد النظام المناعي الذي يشيخ قدرته على الاستجابة للهجمات الجرثومية، والفيروسية، والفطرية. يتطور انتان بسيط عادةً كالنزلة الوافدة (الأنفلونزا) بسهولة أكبر وعلى نحو أسرع في جسم شائخ

(١) العرس الذكري هو النطفة التي تأتي من خصية الرجل والعرس الأنثوي هو البيضة التي تأتي من مبيض الأنثى. (المترجم)

وضعيف، ويستغرق الجسم وقتًا أطول لمقاومة الهجمة المرضية، والتغلب عليها، وأخيرًا سوف تكون مدة النقاهة أطول أيضًا. لنأخذ مثالاً آخر من الجهاز القلبي الوعائي. تكون شرايين الجسم الكبيرة (ولاسيما الأبهر) مرنة، وتساعد على امتصاص موجة الضغط الناجمة عن قذف دم البطين الأيسر. فخلال الشيخوخة، تصبح جدران الشرايين أقل مرونة ومن ثم أقل قدرة على امتصاص موجة الضغط. وينتج عن ذلك فرط ضغط دم شرياني مهيمن على الأرقام الانقباضية لضغط الدم الشرياني. ويتميز ضغط الدم الشرياني برقمين لكل منهما دلالة: الانقباضي ويمثل الرقم الأعلى، والانبساطي ويمثل الرقم الأدنى. يصيب فرط ضغط الدم الشرياني حوالي ٣٠٪ من المسنّين في فرنسا. وهنا أيضًا، تؤهب شيخوخة الجهاز الشرياني التي تنجم فيزيولوجياً عن تصلب الشرايين لحدوث مرض فرط ضغط الدم الشرياني الذي يتطور لاحقًا تطوّرًا مستقلاًّ. إن فرط ضغط الدم الشرياني إذن هو أحد نتائج شيخوخة جدر شرايين الجسم الكبيرة، وإن لم تتم معالجة فرط ضغط الدم الشرياني هذا معالجة جيدة، فإنه سيسهم في إيذاء الجدران الشرايينية لمجمل الجهاز القلبي الوعائي. يتعلق الأمر بسلسلة من الأحداث المرضية التي يمكن أن تؤدي إلى الوفاة بعد سنوات.

يوصلنا وجود مثل هذه الأمراض بالطبع إلى مفهوم الوقاية. يؤدي الكشف المبكر عن بعض الأمراض منذ عمر الأربعين أو الخمسين إلى ايقاف تطورها السلبي عندما تعالج بشكل مبكر.

ج- هل تسهل بعض الأمراض الشيخوخة؟

يمكن القول أن كل مرض لم يعالج سيسهم في إضعاف الجسم البشري، ومن ثم في حدوث شيخوخة مبكرة. سوف تغير الأمراض الأنسجة بإحداث آفات خلوية و/أو نسيجية قريبة من تلك التي نصادفها خلال الشيخوخة الطبيعية. إن مثال الداء السكري بليغ، فبعد سنوات من التطور، تطور

هذا المرض غير المضبوط، يصبح الداء السكري سببًا في تبدل الجدران الوعائية بشكل يشبه الآفات الموجودة لدى المسنّين الطاعنين في السنّ. تكون حالة الأوعية لدى شخص عمره ٤٠ سنة مصاب بداء سكري غير مضبوط، مشابهة لحالة شخص عمره ٧٠ سنة أو أكثر وغير مصاب بالداء السكري. وهنا أيضًا تظهر أهمية مفهوم الوقاية بشكل واضح.

٢- ميزات أمراض الشيخوخة

تحمل الأمراض التي نجدها لدى المسنّ الاسم نفسه لدى الشباب. يكون التعبير السريري للأمراض المصادفة محيّرة بشدة في بعض الأحيان. يمكن لاحتشاء العضلة القلبية، على سبيل المثال، على سبيل المثال ألاّ يفطن له أحد (لولا ألم الصدر الشديد). ينبغي التفكير بمرض باركنسون، الذي يتظاهر عادةً برعاش الأطراف بين عمر الـ ٥٠-٦٠ سنة، عند حدوث متلازمة اكتئابية syndrome depressif حتى ولو كانت معزولة. كما يجب أن تستجيب المعالجة لضرورات مرتبطة بالاستقلاب الخاص بالمسنّ. لا يتم طرح الأدوية من قبل الكبد والكلية بعمر الـ٣٠ سنة كما يتم طرحها بعمر الـ٧٠ سنة. وفضلاً عن ذلك، ليس للأدوية التأثير نفسه في الجسم وفقاً للعمر. وينجم عن ذلك في الغالب سلسلة تأثيرات جانبية أو حتى حوادث ناجمة عن العلاج. وتغضب هذه الخصائص كثيرًا من الأطباء أو المعالجين الذين يشعرون بأنهم حائرين جدًّا أمام بعض المتلازمات غير التقليدية، أو بسبب تأثر الجسم الهرم بشكلٍ مختلف أمام وسائلنا العلاجية الاعتيادية.

٣- الأمراض الأكثر شيوعًا مع تقدم العمر

لقد أردنا في هذا الفصل جمع مفاهيم واضحة عن بعض الأمراض الشائعة بعد سنّ الخمسين. وسنقدم إزاء ما يخص كلاًّ منها: تعريف المرض، وذكر أكثر الأعراض شيوعًا، والتطور، والعلاج الطبي أو

الجراحي، بالإضافة إلى تناول بعض المفاهيم الوقائية في حال وجودها.

أ- الأمراض القلبية الوعائية

١) الذبحة الصدرية أو الخناق: يزداد شيوع هذا المرض التاجي العصيدي coronaire مع تقدم العمر، وتكون أعراضه غامضةً وخادعة أحيانًا. يكون ألم الذبحة الصدرية أقل شيوعًا عند الشخص المسن بسبب التحديد الذاتي لنشاطه. قد تحل الزلة dyspnée محل الألم الصدري مما يوجه نحو رئوي. وبالطريقة نفسها، يمكن أن تصيب الآلام الكتف أو الذراع وأن توحي بالتهاب الأنسجة المحيطة بالمفصل الكتفي العضدي، أو بألم عصبي رقبي عضدي خاصةً وأن التصوير الشعاعي يبين آفات عظمية مفصلية تتوافق مع الآلام. يمكن لألم صدري تالٍ لتناول وجبات الطعام الرئيسة أن يعبر عن إقفار (نقص تروية) تاجي، ولكنه يمكن أن يوحي أيضًا بفتق حجابي أو بالتهاب المعدة. وينبغي دائمًا إجراء فحوصات مكملة لتحديد التشخيص. قد يظهر مخطط كهربائية القلب électrocardiogramme دلائل على معاناة عضلته، بل ربّما احتشاء قديم لم يفطن له أحد، أو قد يكون طبيعيًا تمامًا؛ الأمر الذي لا يستبعد التشخيص. يمكن لمخطط كهربائية القلب أثناء الجهد أن يقدم عناصر إضافية أخرى إن أمكن إجراؤه. قد يكون إجراء فحص من هذا النوع صعبًا بسبب الاضطرابات الحركية (غياب التنسيق، ضعف عضلي)، أو العصبية التي تزداد غالبًا بسبب القلق. ويساعد غالبًا على إجراء هذا الفحص تكييف التجهيزات الطبية مع إعاقات الشيخوخة، وتعاون الكادر الطبّي، وزيادة الوقت المخصص له. يمكن تحسين حساسية الفحص باللجوء إلى إرواء التاليوم perfusion de Thalium أثناء الجهد. وإذا فشل العلاج الطبّي عند مريض قادر على الاستفادة من عمل جراحي (الحالة العامة والنفسية) يمكن اللجوء إلى تصوير الشرايين التاجية، وهو فحص باضع invasive يتطلب الإقامة في المستشفى. وإن المضاعفات الناجمة عن

هذا الفحص أكثر مصادفةً لدى الشخص المسنّ على الرغم من بقائها قليلة جدًّا. تكون نوعية المعلومات التي نحصل عليها ممتازة، يتوفر حاليًا فحص غير باضع تُعلق عليه آمال كبيرة وهو المفراس الوعائي angioscan أو المفراس التاجي scanner des coronaires. ويتطلب هذا التصوير تجهيزات ذات أداء مرتفع جدًّا وفريقًا طبياً مدربًا تدريبًا جيّدًا للحصول على نتائج موثوقة. لا يتطلب هذا الفحص الإقامة في المستشفى. يكون العلاج طبيًا قبل كل شيء. وهو فعال على نحو لافت للنظر، ولكنه يسبب غالبًا تأثيرات ثانوية. تشكل مشتقات النيترات علاجًا للنوبة (حبّة تمضغ تحت اللسان، أو بشكل بخاخ تحت اللسان)، وعلاجًا على المدى الطويل (حبوب، وكبسولات gélules، ولصاقات جلدية) في آن واحد وينبغي البدء بجرعات صغيرة لتجنب هبوط ضغط الدم (الذي يمكن أن يسبب سقوطًا أو إغماء) أو صداع يحدث بعد تناول الدواء. إن المعالجة بمحصرات بيتا فعالة جدًّا، ولكن موانع استعمالها لدى المرضى المسنّين كثيرة (قصور القلب، اضطرابات التوصيل، التهاب الشرايين، وأمراض رئوية مزمنة). ينبغي استخدام مثبطات الكالسيوم inhibiteurs calciques بحذر، ويمنع استخدام بعضها عند وجود اضطرابات في التوصيل، في حين يكون بعضها الآخر سببًا لحدوث هبوط ضغط الدم الانتصابي hypotension orthostatique. يجب أن يتم علاج عوامل الخطر الوعائي (فرط ضغط الدم الشرياني، فرط كوليسترول الدم، والتدخين) وفقًا للعمر، وخطورة الإصابة الوعائية، وخطورة التسمم. توسيع الشرايين التاجية بالبالون مع وضع إستنت stent فعّال أو غير فعّال (نابض صغير يمنع عودة تضيق restenosis الشريان ويمكن أن يدهن بمادة مضادة للتخثر: إستنت فعّال) تقنية تستخدم حاليًا بمهارة، وتطبق في حالات كثيرة وفقًا لخبرة الفريق الطبي المعالج. أدى تطور التقنيات الجراحية والإنعاشية إلى عدم اعتبار عمر المريض مضاد استطباب للجراحة القلبية.

٢) **احتشاء عضلة القلب**: يمكن أن يحدث احتشاء عضلة القلب فجأة،

أو أن يتلو ذبحة صدرية موجودة منذ وقت طويل. يكون الإنذار أسوأ لدى المريض المسن لكون المضاعفات (قصور قلبي، واضطرابات النظم) أكثر شيوعًا. يكون الاستشفاء ضروريًا، ويفضل أن تتم في وحدة العناية المركزة. ويجب أن تتناسب المعالجة (المضادة لاضطرابات النظم، الموسعة للأوعية، المضادة للتخثر، والمسكنة) مع عمر المريض الفيزيولوجي. يجب أن تعالج المشكلات الناجمة عن بيئة جديدة (تكيف، ومشكلة في التواصل)، وعن ملازمة الفراش (أمراض بولية، قصبية رئوية، سلس بولي، وإمساك) بعناية بهدف تسهيل العودة إلى الاستقلال الذاتي بشكلٍ سريع. يُكمل العلاج الطبي بإعادة تدريب القلب.

٣) **القصور القلبي**: هو عدم قدرة القلب على القيام بوظيفته الطبيعية المتمثلة بضخ الدم. وإن من أكثر أسباب القصور القلبي شيوعًا القصور التاجي المتطور، وفرط ضغط الدم الشرياني، والأمراض الصمامية. وأما أقل الأسباب شيوعًا فهي الداء القلب الرئوي المزمن، والتهابات الشغاف، واعتلالات عضلة القلب، واعتلالات القلب الدرقية، والداء النشواني القلبي. قد يحدث القصور القلبي بشكل تدريجي، أو على العكس من ذلك بشكل فجائي إثر مرض طارئ (احتشاء عضلة القلب، انصمام رئوي، التهاب الشغاف، اضطراب نظم، اعتلال رئوي حاد، فرط صوديوم الدم، فقر الدم، فرط الدرقية، داء باجيت maladie de Paget، إيقاف فجائي للدواء، تسمم ديجيتالي، وعلاج قلبي كابت) يفقد توازن القلب السليم، أو المصاب من قبل بمرض مخاتل insidieux. يتظاهر القصور القلبي سريريًا بزلة جهدية (ضيق تنفس يحدث أثناء الجهد)، وحتى في حال الراحة، أو حتى بشكل انتيابي. كما يمكن أن يخفي هذه الأعراض حدوث انخفاض تدريجي في نشاط الشخص. فقد يكون الوهن الجسمي، والنحول الدلائل الوحيدة على القصور القلبي أحيانًا. يكون العلاج طبيًّا، وتبقى الراحة جانبًا أساسيًا من العلاج. وينبغي أن يجلس على كرسي وأن لا يبقى مستلقيًا في السرير. كما ينبغي اللجوء إلى

المعالجة بالحركة kinésitherapie بسرعة. تشمل أدوية القصور القلبي مضادات التخثر، والقلوصيات الإيجابية (ديجيتالين)، والمدرات البولية، والموسعات الوعائية المحيطية. وينبغي أن تتناسب الجرعات تناسبًا دقيقًا مع العمر الفيزيولوجي للمريض نظرًا للتأثيرات الثانوية (انخفاض ضغط الدم الانتصابي، اضطرابات شاردية...إلخ) التي يمكن أن تحدثها. ولكن في الغالب ينسى أن عضلة القلب هي أيضًا عضلة، وأنه ينبغي في هذا الصدد علاجها مثل أي عضلة أخرى، ومن ثم إعادة تأهيلها بشكل فعال. تكون الراحة في المرحلة الحرجة، ولكنها ضارة فيما بعد. يمكن لعضلة القلب أن تتطور بشرط أن ندربها، وأن نقدم لها ما هو ضروري من الناحية الفيزيولوجية لحسن عملها.

٤) **الأمراض الصمامية**: هي عيوب تكوينية في الصمامات القلبية التي تفصل الأجواف القلبية المختلفة عن بعضها البعض. ويمكن أن تكون هذه العيوب تضيقات في فوهة القذف ejection أو قصورًا في حصر الصمامات، كما يمكن أن يجتمع التضيق والقصور معًا. تكون هذه العيوب مسؤولةً عن سماع نفخة قلبية بالفحص السريري. وهناك سببان شائعان للأمراض الصمامية في بلداننا: عواقب داء روماتيزمي حاد rhumatisme articulaire aigu حاد وقديم، أو الداء التصلب التكلسي. وأكثر الأمراض الصمامية شيوعًا وأكثرها خطورة هو تضيق الصمام الأبهري التكلسي (rétrécissement aortique calcifié - RAC)، ويظهر غالبًا بعد سنّ السبعين على شكل زلة مقترنة بذبحة صدرية وأحيانًا بغشي syncope. وتزداد خطورة التضيق مع الوقت، وتتمثل هذه الخطورة بالموت الفجائي. وينبغي في هذه الحالة إجراء فحص طبّي عام ودقيق مهما كان عمر المريض. ويساعد تخطيط الصدى المقرون بالدوبلر écho-Doppler للصمام الأبهري في تقدير شدة الآفة الصمامية بشكلٍ جيد. والعلاج الوحيد هو استبدال الصمام الأبهري الذي يمكن إجراؤه حتى في مرحلة متقدمة من العمر حيث تكون النتائج مذهلة من ناحية

إطالــة فترة الحياة وتحســين نوعيتها. وهنـاك خيــار علاجي غير جراحي يتمثل في توســيع الصــمام الأبهري بالبالون، ولكن نتائجه غير جيدة على المــدى المتوســط. ينجــم القصــور الأبهري غالبًــا عن مرضـ روماتيزمي (رثــوي) لا يتطور في غالبية الأحيان ويتحمله المريض بشــكل جيد، ونادرًا ما يكون اللجوء إلى الجراحة القلبية ضروريًّا. يُعتبر المرض الرثوي مسؤولاً عن معظم الأمراض الصــمامية المترالية أو التاجية (تضــيق أو قصــور)، ولكــن يمكــن أن تكون هناك أســباب أخرى، مثل: تكلســ الحلقة المترالية، التــدلي المترالي، توســع البطين الأيســر، وتمزق حبال الصــمام. يســاعد تخطيــط القلب فائق الصــوت المقــرون بالدوبلر على رؤيــة الآفات القلبية وتحديــد شــدتها، مع بقائه في الوقت نفســه فحصًــا غير باضــع وبالتالي غــير راض. يتعلق الأمر هنا بأمراض قليلة التطور يتحملها المريض تحملاً جيّــدًا طالما أن نبض القلب يبقى منتظمًــا (النظم الجيبي). يعتبر حدوث اضطراب في النظم (بسبب الرجفان الأذيني fibrillation auriculaire) الذي يكون انتيابًا أولاً ثم يصــبح دائمًا، أكبر عامل في انكســار المعاوضــة لأمراض الصــمّام المترالية. يؤخر العلاج الطبي ظهور الرجفان يسهم في اســتقرار المرض. كما يمكن أن يؤدي اللجوء إلى الجراحة في حال التضيق المترالي إلى تحســن حالة المرضى بشكل ملحوظ، ويكون هذا التحسن أقل وضوحًا في حال القصور المترالي.

٥) **فرط ضغط الدم الشرياني**: إن حوالي ٣٠٪ ممن تتجاوز أعمارهم ٦٠ سنة مصابون بفرط ضــغط الدم الشرياني (Hypertension Arterielle - HTA). ويعرف هذا المرض بضــغط داخل الشريان أعلى من ١٦ للقيمة الأعظمية أو الانقباضــية، وأعلى من ٩,٥ للقيمة الأصــغرية أو الانبساطية (يهدف الاتجاه الحالي للوصــول إلى أدنى من ذلك: نحو ١٤ للانقباضــي و٩ للانبســاطي). يتوجــب قياس الضــغط بعد راحة بوضــعية الاســتلقاء لمدة ١٠ دقائق على الأقل. هذه هي المعايير التي وضــعتها منظمة الصــحة العالمية، وهي تبقى مقبولة مهما كان عمر الشــخص. ويتعلق الأمر بمفهوم

مهم لأن أناسًا كثيرين يعتقدون أن أرقام الضغط ترتفع بشكل طبيعي مع تقدم العمر. يحدث فرط ضغط الدم الشرياني غالبًا على حساب القيمة الإنقباضية في حين تبقى القيمة الانبساطية طبيعية (فرط ضغط دم انقباضي). ينجم هذا النمط عن نقص في مرونة الشرايين الكبرى (نقص في المطاوعة). ومهما كان نمط فرط ضغط الدم الشرياني وعمر المريض (حتى في عمر التسعين)، فإنه ينبغي علاجه وتُجمع كل الدراسات على هذه الضرورة المطلقة.

ويعدّ قرار علاج شخص مصاب بفرط ضغط الدم الشرياني قرارًا مهمًّا من حيث مدة العلاج، والحوادث أو العواقب العلاجية التي يمكن أن يتعرض لها المريض. وهناك عدة أخطاء يمكن أن تقود إلى المبالغة في تقدير الضغط الشرياني. يتمثل الخطأ الأول في قياس الضغط من دون انتظار فترة راحة؛ لأن الضغط الذي نحصل عليه هو ضغط مأخوذ بحالة الجهد، ولا تنطبق عليه المعايير التي حددتها منظمة الصحة العالمية WHO. ويتمثل الخطأ الثاني بالانخداع بشرايين صلبة (لأنها متكلسة، ومن ثم لا تنضغط بذراع جهاز الضغط). وهناك خطأ آخر يتمثل بعدم الأخذ بعين الاعتبار بعض الأدوية أو بعض الأنظمة الغذائية التي يمكن أن ترفع الضغط الشرياني.

وأخيرًا، كيف يمكن تجاهل "أثر السربال الأبيض blouse blanche" الذي يرتديه الطبيب والذي يؤدي بفعل الكرب stress إلى ارتفاع ضغط المريض لعلمه أن ضغطه سيقاس، أو لأنه في بيئة طبية غريبة عليه. وفي حال الشك، يمكن أن تمثل الفحوصات المكملة عونًا كبيرًا. يمكن لمخطط كهربائية القلب، وتخطيط الصدى القلبي، وفحص قعر العين، ودراسة الوظيفة الكلوية وقياس الضغط بالهولتر Holter tensionnel، وقياس الضغط أثناء الجهد أن تساعد الطبيب على تقييم ارتفاع الضغط الشرياني بشكلٍ أفضل. بعد أن يتم تأكيد التشخيص، ينبغي البدء بالمعالجة. يعتبر العلاج ضروريًا لتجنب حدوث المضاعفات القلبية والعصبية العديدة التي

يمكـن أن تحدث في حال الامتناع عن علاج فرط ضـغط الدم الشـرياني. وينبغـي أن يبـدأ العلاج تدريجيًّا، كما ينبغي حاليًّـا التمكن من معالجة ما يتراوح بين ٧٠ - ٨٠٪ من حالات فرط ضـغط الدم الشـرياني بدواء واحد monothérapie، وبجرعـة واحدة يومية. كما ينبغي منع الإفراط في تناول الملح. ومن المفروض السيطرة على عوامل الخطر القلبية الوعائية الأخرى (التدخين، وفرط كوليسـترول الدم)، ينبغي، عند وجود سـمنة، التخلص منها قدر المستطاع. ويجب مراقبة العلاج مراقبة منتظمة (قياس الضغط، وفحص بيولوجي عام) بهدف الكشف عن عدم الالتزام بالمعالجة، أو على العكـس من ذلـك، الإفراط في المعالجـة. وينبغي دائمًـا أن يكون ماثلاً في أذهاننا أن وجود ضـغط شرياني مرتفع جدًّا أمر ضارٌ جدًا، وينطبق الأمر نفسـه على الانخفاض الشـديد في الضغط الشـرياني الناجم عن العلاج. والحقيقة أن علاجًا مفرط الفعالية والمؤدي إلى هبوط شـديد في الضـغط الشـرياني يسهل حدوث وعكات هبوط الضـغط، والسقوط، بالإضافة إلى الحوادث الوعائية الدماغية، أو التاجية.

٦) **نقص ضغط الدم الانتصابي:** نقص ضـغط الـدم الانتصـابي *hypotension orthostatique* مرض شـائع جدًّا لدى المسـنّ، يُعرف هذا المرض بانخفاض الضـغط الشرياني عند الانتقال من وضعية الاستلقاء أو الجلوس إلى وضـعية الوقوف. ويكون هذا الانخفاض في الضغط الشرياني ظاهرًا على وجه الخصـوص على مسـتوى الخلايا الدماغية التي ستعاني عندئذ من نقص الأوكسـجين. وسـيحدث إحسـاس بوعكة، أو بتعب يمكن أن يجعل المشـي صـعبًا أو غير مؤكد، ويمكن أن يؤدي أحيانًا إلى السقوط، أو فقدان الوعي. يسـتمر هذا الإحساس عادة حتى عودة أنظمة التصحيح الوعائية للقيام بعملها. تتأثر أنظمة التصـحيح هذه (العصـبية الوعائية، والعصـبية الصماوية) بالشـيخوخة. كما تتسـبب أدوية عديدة في هبوط الضـغط أو تسـهم في تفاقمه؛ مما يحد أحيانًا من استقلال المسنّ (خوف السـقوط)، وقـد تكـون أحيانًا سـببًا في حدوث كسـور (كسـر عنق عظم

الفخذ). وينبغي تقصي نقص الضـغط الانتصابي بشكل روتيني بعد سن السـبعين ومع ظهور أعراض مختلفة مثل الوهن واضـطرابات المشي مهما كان نوعها، والسـقوط وبعد إضـافة دواء جديد في علاج المسنّ. ويزداد في الغالب خطر الإصـابة بنقص ضغط الدم الانتصابي، عند المعالجة بأدوية متعددة. ينبغي البحث عن نقص ضـغط الدم الانتصـابي بشـكل منهجي باسـتخدام طاولة ميالـة table basculante، ومخطط القلـب الكهربائي مقرونـًا بقياسـ المقاومـات الوعائية. يتوافـر فقط عدٌد قليٌـل من المراكز المجهـزة لإجـراء هـذه الفحوص. ينبغـي أن يسـتمر مدة فحصـ الإمالة لـ ٣٠ دقيقة على الأقل ليكون ذا مصـداقية. وفي حـال كون نتيجة الاختبار إيجابيـة، يجـب التركيز علـى الإجـراءات الوقائية (الجلوسـ على جانب السرير لعدة دقائق قبل الوقوف... إلخ)، وتعديل المعالجة حسب الحاجة.

٧) **التهاب شرايين الطرفين السفليين**: تؤدي إصـابة شـرايين الطرفيين السـفليين إلى إنقاص استقلال الشـخص. وتخرب العصيدة (الترسبات الشـحمية في بطانـة الشـرايين) الـدوران المحيطـي للطرفين السـفليين، فتضـيق الشـرايين لدرجة الانغلاق أحيانًا. تكون إصـابة الرجال أكثر من النّسـاء (عشـرة رجال في مقابل امـرأة واحدة). تشـمل عوامل الخطورة التدخـين، والداء السـكري، وفرط الكوليسـترول في الدم ، وفرط ضـغط الدم الشرياني، وقلة الحركة. يظهر في المرحلة الأولى من إصابة الشرايين لويحات عصـيدية ضـمن لمعتها. في حين تظهر في مرحلة تالية آلام الربلة mollet بعد المشـي لمسـافة معينة، ويكون الألم نفسه دائمًا للمسافة ذاتها، ويختفـي بعد الراحة، ويعاود الظهور بعد مسـافة المشـي نفسـها. قد يحل محـل هذا الألم مـن نمط المعص لدى المريض المسـنّ إحساسًـا بالتعب أو بالوهن.وتصـبح الآلام لاحقًـا مسـتمرة، وتتفاقـم ليلاً، ويمكن تسـكينها بالوضـعية المتدلية (تكون السـاق متدليـة خارج السـرير)، وأخيرًا تظهر في المرحلـة اللاحقة اضـطرابات اغتذائيـة مع خطر النخـر أو الغنغرينة (المواث gangrene). يجعل شـيوع الإصابات العضلية أو المفصلية، أو حتى

العصـبية العضلية أيضًــا لدى الشخص المسن التشخيص صـعبًا أحيانًا. يعتبر التخطيط بالصــدى المقرون بالدوبلر الفحص المفضـل غير الباضع لوضــع التشــخيص. يمكن لالتهاب شرايين الطرفين السـفليين أن يتفاقم أحيانًا بشــكل مفاجىء، وأن يسبب إقفارًا حادًّا للعضو (ألم حاد، وشحوب العضــو وشــلله). قد يكون هذا الإقفار نتيجة انصــمام شرياني ناجم عن احتشاء عضلة القلب، أو اضطراب نظم من نمط رجفان أذيني، أو عن دم أبهرية anévrisme aortique، أو آفات شريانية دانية proximal، أو خثار شــرياني. يمر علاج التهاب الشــرايين دائمًا عبر مراقبــة عوامل الخطر. ويمكن للعلاجات الموسـعة للأوعية والمضادة للصفيحات أن تريح المريض وأن تقيه من حدوث الإقفار الشــرياني المفاجئ. ويمكن أن يســهل المشي أو المعالجة بالحركة تكـون أوعية رادفــة vascularisation collatérale التي يمكن أن تحل محل الشــرايين المريضــة. ويمنع اســتعمال محصــرات بيتا bêtabloquants بشــكل قطعي لأنها يمكن أن تفاقم المرض. وكذلك ينبغي الحذر على وجه الخصــوص من الأدوية الخافضــة للضغط التي يمكن أن تفاقم المرض بســبب خفض إرواء الشــرايين القاصــية artères distales. ويعــدّ الرأب الوعائي عن طريق الجلد angioplastie transcutanée تقنية غير خطرة حيث تساعد على توسيع التضيقات الشريانية القصيرة وسهلة المنــال. وينبغي عــدم التفكـير بالجراحة لــدى المريض المســنّ إلا لتجنب البتر. تعتبر المجــازة الأبهرية الفخذية خطرة لدى المســنّ؛ وبالمقابل، تعدّ المجــازة الفخذية-الفخذيــة والمجــازة الفخذية المأبضــية قليلة الخطورة، بيــد أن النتائج غير مؤكدة. يقوم قطــع الودي القطني sympathectomie lombaire على قطع بعض أعصــاب الأوعية لإحداث توسيع للشرايين، ولا يمثل أي خطر. يُعالج الإقفار الحاد بمضادات التخثر، وأحيانًا بإجراء عمل جراحي على الأوعية. وإذا أصــبح البتر ضروريًّا فينبغي تمييز حالتين. إذا كان المريض مســتقلاً فينبغــي المحافظة على مفصــل الركبة وعلى جدعة moignon كافية للمســاعدة علــى تركيب طرف بديل وعلــى إعادة تأهيل

وظيفــي ســريع. وإذا كان المريض طريــح الفراش، فمن الأفضــل عندئذ اللجوء إلى بتر عالي يضمن تندبًا أكثر سرعة وأفضل نوعية.

٨) **الانصمام الرئوي** embolie pulmonaire: هو انتقال خثرة دموية إلى الدوران الرئوي وتوقفها فيه، وهو أحد أسـباب الموت الرئيســة لدى المسنّ. ففــي الولايات المتحدة الأمريكية، يموت حوالي ٢٥٪ من المرضــى المســنين المقيمين في المستشــفى بســبب مرض مزمن ناجم عن انصمام رئوي. يبلغ عمر ٦٥٪ من المرضــى الذين يعانون من انصمام رئوي أكثر من ٥٠ عامًا. تكون الأعراض متنوعة وغير نوعية مما يوجب علينا التفكير بالتشــخيص أمــام أي تظاهــرة قلبيــة أو رئوية حتى لو كانت معزولة. يســاعد في وضــع التشــخيص صورة الصدر، ومخطط كهربائية القلب، وقياس غازات الدم الشــرياني، والتصــوير الومضــائي الرئوي، والتصــوير الرقمي للشرايين الرئوية. يعتمد العلاج على مضــادات التخثر (الهيبارين). إن اســتخدام حــالات الخثرة في أعمار متقدمة له خطورته البالغة نتيجة النزيف الناجم عنه. يمكن وضــع مرشــح filtre في الوريــد الأجوف (مشــبك أجوفي clip cave) وهــو إجراء غير راض ويقي من نكــس المرض. يرتبط إنذار المرض بحجم الانصمام الرئوي وبالحالة القلبية الوعائية التي تسبق الإصابة.

٩) **اضطرابــات النظــم**: إن اضــطرابات النظم شــائعة جدًّا لدى المســنّ. وتتراوح ما بين الانقباضــة الخارجــة extrasystole المعزولة وغير الخطرة والتــي يمكــن أن تكون فــوق بطينية أو بطينيــة تُزعج المريضــ قليلاً، وبين تسرع القلب، أو اضطراب النظم التسرعي tachyarythmie التي يمكن أن تكون خطرة وتهدد الحياة. ومن المناسب، كما في كل حالة، وضع تشخيص دقيــق لطبيعة اضــطراب النظم أو لمنشــئه القلبي أو غــير القلبي من دون حكم مسبق بشــأن العمر أو حالة المريض طالما أن إمكانات العلاج متنوعة وفعالة.

يعتبر تخطيط كهربائية القلب أساســيًا للتشخيص. ونحتاج في غالبية الأحيان إلى إجراء الهولتر Holter القلبي الذي يســمح بمراقبة التوصيل،

والنظـم القلبـي على مدى ٢٤ سـاعة. يـؤدي كل اضـطراب في النظم إلى انخفاض في صـبيب القلب مما يُحدث لدى المريض المسنّ انخفاض صـبيب الدم الدماغي والإكليلي والذي يمكن أن يؤدي إلى وعكات، أو حتى احتشـاء عضـلة القلب أوحادث وعائي دماغي. ولهذه الأسـباب، لا يمكننا اليوم إهمال (كما هو الحال في الغالب) اضـطرابات النظم القلبية. يجب تقصي هذه الاضـطرابات ومعالجتها بالفعالية نفسها التي تعالج بها لدى مريض أكثر شبابًا.

١٠) **اضطرابات التوصيل** troubles de la conduction: يمكن أن تكون اضـطرابات التوصـيل قديمة وغير خطيرة (إحصـار أذينـي بطيني من الدرجـة الأولى)، أو أن تكون حديثة موجهة نحو اضـطراب نظم قد يهدد حياة المريض (توقف القلب). تعتبر هذه الاضـطرابات انعكاسًا لشيخوخة نظام التوصـيل داخل القلب، أو قد تكون ناجمة عن تسـمم دوائي أحيانًا، أو عن مرض طارئ. يسـاعد مخطط كهربائيـة القلب، والهولتر القلبي في معظم الحالات بوضع تشخيص دقيق لاضطرابات التوصيل. تتطلب بعض اضـطرابات التوصيل زرع ناظمة pacemaker، وهو إجراء غير خطير يتم في معظم الأوقات تحت التخدير الموضـعي، ويسـاعد على تنظيم التوصيل القلبي، وتجنب كل المضـاعفات الناجمة عن اضـطرابات التوصيل. ينبغي التفكير ببطء القلب bradycardie بشـكل روتيني عند وجود اضطراب في الذاكرة. والحقيقة أن صـبيبًا قلبيًّا جيّدًا ضـروري للحصـول على صبيب دماغي كافٍ لانتظام عمل الدماغ.

١١) **التهاب الأوردة والقصور الوريدي**: التهاب الوريد أو الالتهاب الوريد الخثـاري thrombophlébite هو تكون خثرة أو جلطة ضـمن لمعة الوريد. تنجـم هـذه الخثرة عـن ركود وريـدي، وتميز وفقًـا لمكانها بـين التهابات الأوردة السـطحية أو العميقـة. تظهر التهابات الأوردة السـطحية في وريد سـطحي، ويكون في الغالب دواليًّا، وهي غير خطيرة. وأمّا التهابات الأوردة العميقـة فهي بالمقابل خطيرة، ويتمثل الخطر الأكبر بالانصـمام الرئوي.

مـن جهة أخرى، وقد تتفاقـم هذه الالتهابات في الأوردة مما يسـهل نكس المرض وحدوث الاضطرابات الاغتذائية الجلدية. تحدث التهابات الأوردة غالبًا على مسـتوى أوردة الربلـة. ويمكن أن يكون بدون أعراض ظاهرة في الأيام الأولى، ثم يظهر الألم والحرارة والاحمرار الموضـعي ووذمة القدم. وثمـة أمراضـ أخرى لدى المسـن يمكـن أن توحي بالتهـاب الوريد: تمزق عضـلي، ورم دموي عميـق، التهاب الوتـر، التهاب الهلل الحـاد cellulite aïgue، وإقفار حادّ في الطرف السفلي...إلخ.

يسـمح التخطيط بالصـدى المقرون بالدوبلر وتصـوير أوردة الطرف السـفلي بتأكيد التشـخيص. ويمكن أن يمتد التهـاب الوريد تدريجيًّا، وأن يتجه نحو الأوردة المأبضـية والفخذية والحرقفية بل قد يصـل إلى الوريد الأجـوف السـفلي. عند حدوث التهـاب الوريد، يجب دائمًـا أن نبحث عن انضـغاط الجهاز الوريدي في مسـتوى الحوض الصـغير (ورم حوضـي). يكـون العلاج اسـعافيًا، ويتطلـب الإقامة في المستشـفى. ويسـاعد العلاج القائـم على مضـادات التخثر، ورفـع الطرف السـفلي، والتثبيـت المرن، والراحة في السرير مع العلاج بالحركة على تحسن سريع.

١٢) **التهـاب الشغـاف** endocardite: يعرف التهاب الشـغاف بأنه: "خمج الصـمامات القلبيـة الجرثومي أو الفطري". ويصـيب هـذا المرض حاليًا المسـنّين بشـكلٍ خاص. يحدث هذا الخمج في الغالب على صـمامات قلبية تبدلـت بسـبب عواقـب داء روماتيزمي مفصـلي حاد (تمت الإصـابة به في مرحلة الطفولة)، أو بسـبب إصـابة تنكسـية (تحدث ٢٠ إلى ٣٠٪ من التهابات الشـغاف على قلب سليم). يشكل هذا الخمج عند تطوره، نابتات على الصمام. وتأتي الجراثيم في الغالب من خمج، أو من مداخلات بولية تناسـلية أو معديـة معويـة، أو مداخـلات طبيب الأذن والأنـف والحنجرة ORL أو طبيب الأسـنان. وتستحق الأسـنان عناية خاصة جدًّا، فهي تكون في حالة سـيئة في غالبًا لدى المسـنّ، مع بؤر إنتانية كامنة أو ظاهرة. تنتقل الجراثيـم إلى الدم من هذه البؤر، وتسـتوطن الصـمامات القلبية. يكون

تأخر التشخيص خطيرًا أحيانًا بسبب الإهمال، وقلة الأعراض، وتعدد الأمراض، و"الخوف من طبيب الأسنان". إن أعراض التهاب الشغاف خادعة، ويمكن أن تكون قلبية أو رئوية، والعلامة الوحيدة في الغالب حمى بسيطة، أو تعب يتطوران منذ وقت طويل. يمكن لتخطيط صدى القلب أن يؤكد التشخيص بإظهار نابتات صمامية، ويساعد زرع الدم على عزل الجرثوم المسبب. يكون العلاج بالمضاد الحيوي الذي لا يتغير بتقدم العمر. ويبقى الإنذار مُحتفظ به في حوالي ٣٠٪ من الحالات؛ الأمر الذي يشير إلى أهمية الوقاية. تنطبق الوقاية على جميع الحاملين لصمام قلبي صنعي، وعلى جميع المرضى الذين لديهم مرض صمامي مؤكد (نفخة قلبية). يتوجب إعطاء العلاج الوقائي بالمضاد الحيوي قبل ١٢ ساعة من أي مداخلة سنية، أو تناسلية بولية، أو معدية معوية، أو في مجال الأذن والأنف والحنجرة، ويجب أن يستمر ذلك لمدة ٤٨ ساعة بعد المداخلة.

١٣) **المعص**: تعتبر حالات المعص شائعة لدى المسنّين، وتحدث في أوقات الراحة ليلاً. وينبغي أن تؤدي إلى البحث عن التهاب شريان الطرفين السفليين، أو عن نقص بوتاسيوم الدم. يختلف العلاج بحسب السبب (موسعات الأوعية، أو البوتاسيوم). وإن لم يتم التعرف على أسباب المرض، فيمكن اللجوء إلى المغنيزيوم، أو المعالجة بالحركة، أو إلى الكينين الذي يمكن أن يكون له تأثيرًا بليغًا.

١٤) **العصيدة وعوامل الخطر القلبي الوعائي**: تبقى العصيدة بسبب مضاعفاتها القلبية الوعائية أحد الأسباب الرئيسة للوفيات في الدول الغربية. ويتعلق الأمر بآلية بطيئة يمكن أن تبدأ منذ المراهقة، وتتميز بتوضع مواد شحمية في جدار الشرايين. يتفاقم هذا التخزين الشحمي تدريجيًّا خلال سنوات، ويؤدي وفقًا لعوامل الخطر الخاصة بكل فرد إلى انسداد الشريان. ويمكن الكشف عن هذه الإصابة في وقت مبكر جدًّا في مراكز متخصصة، ومتابعتها قبل ظهور آفات مميزة. وهناك ثلاثة عوامل خطر هامة: كون المرء ذكرًا، والعمر، والوراثة، وهي عوامل لا يمكن

التأثير فيها. وهناك بالمقابل عوامل خطر تتأثر بالعلاج مثل: فرط ضغط الدم الشرياني، وفرط الكوليسترول في الدم، والداء السكري، والتدخين. وعلى الرغم من أن أسباب العصيدة لم تثبت بشكلٍ نهائي، يمكننا على الفور عدم القبول بوجود آلية شيخوخة داخلية لأن معظم الأنواع الثديية لا تعاني من تصلب عصيدي، ولكون بعض المجموعات السكانية أقل عرضة للإصابة بهذه العصيدة. ينجم التصلب العصيدي عن نفاذ البروتينات الشحمية خفيضة الكثافة Low Density Lipoprotein (البروتينات الشحمية خفيضة الكثافة، أو الكوليسترول السيئ، هي بروتينات شحمية ذات وزن جزيئي منخفض تنقل الكوليسترول من الكبد إلى الشرايين) عبر الطبقة البطانية، وتراكمها في الطبقة تحت البطانية. تعبر الوحيدة-البلعم بتأثير عوامل كيميائية جاذبةٍ facteurs chimio-tactiques، الطبقة البطانية، بتتحول عتدئذ إلى خلايا مزبدة cellules spumeuses. ثبت حاليًّا من خلال الأدواتٍ المتوفرة لدينا، حدوث الإصابة في المناطق التي تبدو فيها البطانة سليمة. يكون لوجود البروتينات الشحمية خفيضة الكثافة LDL في جدار الريان دور كبير في حدوث التعصد athérogenèse. تؤثر العوامل الدينمية الدموية (الضغط الشرياني، قص الجدار، حدوث دوامات جريانية، وركود الجريان) في انتقال الجزيئات الضخمة عبر الجدار. كما يمكن أن يفسر التوزع غير المتجانس لهذه العوامل عبر الشجرة الشريانية بشكل جزئي الطبوغرافيا المتغايرة للويحات العصيدة التي تظهر ظهورًا مفضلاً في بعض المواقع: تقوسات، تشعبات شريانية، وفوهات. يزيد فرط كوليسترول الدم النفوذية البطانية قبل ظهور خطوط شحمية، أو آفات متكونة. وتحرض الظروف الاستقلابية المزمنة (فرط ضغط الدم، فرط سكر الدم، وذيفانات) تراكم المواد الشحمية، وتكاثر الخلايا العضلية الملساء والنسيج الضام لتحل مكان للويحة الليفية. ومع مرور الوقت، تتحول هذه الآفات غير العكوسة إلى لويحات عصيدية، وتتكلس، وتسد لمعة الوعاء. قد تتقرح هذه اللويحات لتنطلق أجزاء منها

إلى الدوران وتسد شريان آخر على مسيرها. يشكل الكوليسترول ٩٠٪ من شحوم الخط الشحمي ويكون ٨٠٪ منه مؤسترًا.

ثمة هناك آلية أخرى يتم اتهامها بشكل متزايد حاليًا في حدوث الشيخوخة الشريانية وهي: الإجهاد المؤكسد stress oxidant. ينتج استقلابنا المؤكسد (القائم على الأكسجين) جذورًا حرة أو أنواعًا جذرية من الأوكسيجين espèces radiculaires de lòxygène. يزداد انتاج الجذور الحرة في الأمراض المزمنة، وفي التسممات البيئية (التبغ، والأدخنة... إلخ). تؤكسد هذه المشتقات التي يمكن معايرتها في مراكز متخصصة البروتينات الشحمية خفيضة الكثافة LDL، وتجعلها أيضًا أكثر سمية لجدار الشريان. توجد بعض الاجراءات الوقائية التي يمكن أن تحسن الانذار الوعائي.

١٥) **الجراحة القلبية لدى الشخص المسنّ**: لم يعد العمر مانعًا من اللجوء إلى الجراحة القلبية. وتبدل يوميًّا في مراكزنا الطبية الصمامات القلبية وتُجرى المجازات التاجية لدى مسنّين بعمر الثمانين أو أكثر. والمعيار الجوهري في قرار الجراحة القلبية هو الحالة الفيزيولوجية للمريض.

١٦) **الجراحة العامة**: ليس هناك فيما يتعلق بالجراحة العامة سوى ثلاثة مضادات استطباب مطلقة: احتشاء عضلة قلب حديث (أقل من ثلاثة أشهر)، وحالة آلام الذبحة الصدرية، وقصور قلبي غير مُسيطر عليه، مع وجود بعض الإستثناءات. والنجاح مرتبط بتخدير لا تشوبه شائبة، من دون هبوط ضغط، أو نوبة مؤدية إلى فرط ضغط الدم، أو زيادة حمل السوائل. وينبغي مراقبة التوازن المائي الشاردي قبل الجراحة وبعدها، وتتطلب كل حالة متقدمة إقامة في مستشفى مجهز تجهيزًا جيدًا في مجال الإنعاش. وينبغي العمل دائمًا على كسب الوقت قبل التداخل الجراحي بهدف وضع المريض في أفضل الظروف القلبية الوعائية الممكنة.

ب- الأمراض الرئوية

إن الأمراض القصبية الرئوية شائعة ومقلقة لدى المسنّ، وتشخيصها في الغالب صعب بسبب ندرة الأعراض التي تؤدي إلى تأخير التشخيص، ومن ثم إلى تأخير العلاج.

١) **الاعتلالات الرئوية**: تمثل أخماج المتن الرئوي أحد الأسباب الرئيسة للوفيات لدى الأشخاص الذين تجاوزوا الـ٦٥ سنة. تُفسر خطورة هذه الأخماج بانخفاض المناعة الخلوية، والاستجابة للمستضدات وتكون الأضداد، وتبدل الجهاز المخاطي الهدبي، وانخفاض الاستجابة البلعمية. كما أن الدور الذي تقوم به الأمراض المرافقة مهم، ومن هذه الأمراض: التهاب القصبات المزمن، والنفاخ، والداء السكري، والاضطرابات العصبية (والطريق الكاذب fausse route الناجم عنها). ويمكن أن تكون أعراض الاعتلال الرئوي خادعة. ففي حالات كثيرة، يجب التوجه نحو هذا المرض أمام سعال بسيط، أو وهن، أو فقدان الشهية، أو انحطاط الحالة العامة، أو التخليط، أو الاكتئاب. وربّما تغيب الحمى. ويمكن أن يكون التصوير الشعاعي للصدر طبيعيًّا تمامًا، أو غير قابل للتفسير بسبب عواقب اعتلالات رئوية قديمة، أو مزمنة. قد يساعد في التشخيص الفحوص المخبرية، وزرع الدم، أو حتى أخذ عينات جرثومية محمية في بعض الحالات. وأكثر الجراثيم المكتشفة هي: المكورة الرئوية، والمستدمية النزلية Haemophilius influenza (الشائعة لدى المريض المصاب بالتهاب قصبات مزمن)، والعنقودية الذهبية، (الشائعة في الاعتلالات الرئوية بالاستنشاق)، والعصيات سلبية الغرام (كالكليبسلة الرئوية، والإيشريكية القولونية). تظهر الاعتلالات الرئوية سلبية الغرام عند أشخاص مُضعفين بشكل واضح (مريض طريح الفراش، مريض مصاب بسرطان، مريض لديه أنبوب تغذية)، وينبغي البدء بالعلاج فورًا والذي يمكن أن يُجرى في المنزل إذا كانت الحالة العامة للمريض جيّدة، وكانت

البيئة العائلية متعاونة. ويتوجب الإقامة في المستشفى في الحالات الأخرى بسبب احتمال حدوث تطور سلبي سريع (نقص التروية، ومضاعفات الاستلقاء). يُعطى العلاج عن طريق الفم، أو الطريق الوريدي حسب حالة المريض العامة. كما أن العلاج بالمضاد الحيوي ضروري، ويتناسب مع العامل المسبب المشتبه به. يمكن العلاج بصادين حيويين معًا في بعض الحالات الخطيرة (أهمية الإنتان، أو ضعف الحالة العامة). وفي جميع الأحوال، يبدأ بإعادة تميه الجسم بشكل جيد، وبالعلاج بالحركة لتصريف السوائل. وينبغي البحث بعناية في حال الاعتلال الرئوي عن انكسار معاوضة الجهاز القلبي الوعائي (التهاب الوريد)، أو الجهاز الهضمي (الإمساك). لا يُعتبر الاعتلال الرئوي مرضًا عاديًّا لدى المسنّ، ويكون غالبًا سببًا لانكسار معاوضة ثانوي يؤدي أحياناً على نحو سريع إلى الوفاة.

٢) **التهاب القصبات المزمن**: يعرف التهاب القصبات المزمن بأنه: "سعال منتج لقشع يومي يستمر لمدة ثلاثة أشهر، وذلك خلال سنتين على الأقل"، ويصيب المدخنين بشكل شبه حصري، ويمكن أن يستمر حتى بعد التوقف عن التدخين حيث يتطور من تلقاء نفسه. يؤدي فرط إنتاج المخاط إلى حدوث أخماج إضافية superinfections. تتفاقم الحالة مع كل خمج إضافي يحدث لدى المريض. ويظهر بعد عدة سنوات من التطور زلة تعبر عن شدة الإصابة. يُظهر التصوير الشعاعي للرئتين ثخانة في جدر القصبات. ويقوم العلاج على إيقاف التدخين (إن لم يتم ذلك سابقًا قبل وقت طويل)، وينبغي أن يقترن ذلك بالوقاية من الأخماج القصبية الرئوية الإضافية. والعلاج بالحركة أساسي لتأمين تصريف ناجع ويومي للمفرزات من القصبات. وأخيرًا، ينبغي البدء من دون تأخير بعلاج بالمضادات الحيوية عند أدنى شك بوجود خمج إضافي. ينبغي إيقاف المهيجات التنفسية كالتدخين لدى المسنّ أكثر من أي شخص آخر. يسّرع التدخين في الحقيقة وتيرة شيخوخة الرئتين. وينبغي أن يكون اللقاح المضاد للإنفلونزا منتظمًا وسنويًّا. ويمكن

أن يضـاف إليه لـدى المصـابين بالوهن لقاح مضـاد للمكـورات الرئوية. ينبغي اسـتبعاد الخلاصات المؤرجة allèrgenes البيئية (التدفئة المناسبة، مراقبة الرطوبة والغبار) عند المرضى الذين لديهم تحسس أو تربة تأتبية تحسسـية. وينبغـي دائمًا التحقـق من قائمـة الأدوية المتناولة، واسـتبعاد محصـرات البيتا (لدى مرضـى الربو على وجه الخصوص) حتى القلبية الانتقائية منها.

٣) **الربو**: يعرف الربو بأنه فرط حساسية قصبية تثير انقباض القصبات (تضـيق قصبي) ومن ثم تؤدي إلى زلة زفيرية. ونادرًا ما يكون الربو لدى المسنّ تحسّسيًّا. وهو عمومًا تهيج قصبي ذو منشأ قصبي رئوي (خمج) أو قلبي (قصـور قلبي) ينبغي البحث عنه بعناية. ويمكن أن يوضح التصوير الشـعاعي للرئتين اعتلالاً رئويًّا أو قلبيًّا (وذمة رئة). وتسـاعد الاختبارات الوظيفية التنفسـية على تحديد تقدير السـعة الرئوية، والبحث عن سـبب التحسس. يعتمد علاج الربو غالبًا على علاج السبب الذي أدى إلى حدوثه.

٤) **النفاخ**: يتميز النفاخ بتوسـع الأسـناخ الرئوية الذي يؤدي إلى تلف المتن الرئوي الذي يزداد بشكل تدريجي. وتكون الزلة في المرحلة الأولى معتدلةً، ثم تتفاقم مسـببًة العجز أحيانًا. تعبر الزلة عـن تطور المرض. ومن المهم إيقاف تناول أي دواء يمكن أن يؤثر على الرئة بشكل سلبي.

٥) **السـل**: يبقى السـل شـائعاً لدى المسـنّين، ويعود ذلـك إلى عدد حالات العـدوى البدئيـة primo-infections التـي لم تعالج في مرحلـة الطفولة. يسـهل انخفاض المناعة الخلوية إعادة تنشيط هذه البؤر التي كانت هامدة quiescents مـن قبـل. يمكـن لانخفاض الـوزن، والوهن، وفقد الشـهية، والسـعال أن تكون الأعراض الأولى للسـل. وثمة أعراض أخرى أكثر ندرة مثل التعرق الليلي، ونفث الدم (دم في البصاق)، والآلام الصدرية. وينبغي التفكـير بالسـل الرئـوي عند وجـود تراجع الحالـة العامـة، أو حمى غير مفسـرة، أو نقص وزن، أو في حال وجود إصـابة في قمة الرئة على صـورة الصدر لم تتراجع بعد معالجة مبدئية. وإن التفاعل الأدمي -intradermo

réaction تجـاه السـلين، والتصـوير الشـعاعي للصـدر، والاختبـارات الجرثوميـة للبصـاق، والتنبيـب المعـدي أمـور ضـرورية لمحاولـة عـزل عصـية كوخ bacille de Koch ودراسـة حساسـيتها للمضـادات الحيوية. يتطابق علاج السـل لدى المسـنّ مع علاجه لدى الشـاب، ومع ذلك ينبغي تكييفـه بعنايـة مع وظائف الكليتـين والكبد. ينبغي أن تتـم مراقبة العلاج بصورة منتظمة.

٦) **السّعـال والزلة:** السّـعال عرض شـائع إن لم نقل عاديًّا لدى المسـنّين. ويتـم إهمالـه غالبًا بالخطأ، حيـث ينبغي البحث عن سـببه بعناية. يوجه السّعال الحديث حديث العهد نحو خمج رغامي قصبي، أو طريق خاطىء، أو قصور البطين الأيسر.

كمـا أن السّـعال الذي يتطور منذ مـدة أطول يقودنـا إلى البحث عن التهاب الشـجرة الرغامية القصـبية، والتدخين، وطريـق خاطىء متكرر، والربـو، وقصـور البطين الأيسـر، والخمـج البلعومي أو التهـاب الجيوب، والسـيلان الأنفي الخلفي، والخمج السني المهمل، والسرطان. يعتمد علاج السّعال على علاج سببه. ففي غياب أي سبب واضح، وفي حال وجود سعال مهيج فقط، يوصـف دواء مضـاد للسـعال (من دون كودئـين codeine). يمكـن للاضـطرابات التنفسـية مـن نمـط الزلـة أن تترافق مـع العديد مـن الأمراض مثـل: أمراض الدم، والأمراض الاسـتقلابية، والعصـبية، والقلبيـة، والرئوية، والنفسـية. وينبغي عـدم إهمال هـذه الأمراض، كما ينبغـي ألا تُعـزى إلى العمر. وقد بينت عدة دراسـات أن مجرد زيادة عدد مرات التنفس لدى المسـنّ تعتبر دليلاً جيّدًا على وجود خمج قصبي رئوي. تعتـبر الزلـة ذات المنشـأ القلبي أو الرئوي نـادرة، ولا يتم تشخيصـها إلا باستبعاد الأسـباب الأخرى للزلة. وإنه لمن الصعب أحيانًا التمييز بين زلة تنفسـية قلبية أو صـدرية المنشـأ، طالما أن عمل القلب والرئتين يتداخلان تداخلاً وثيقًا. يمكن لمخطط كهربائية القلب، والتصوير الشعاعي للصدر، والاختبارات الوظيفية التنفسـية، وقياس غازات الدم، واختبارات انتشـار

الغـاز، وحتـى القثطرة القلبية أن توضـح الحالة، وأن تسـاعد على وضـع علاج مناسب.

يزاد تحمل المرضـى المصـابين بأمراض رئوية مزمنة للجهد بفضـل تدريبهم على إجراء التمارين. وللحصـول علـى نتائج طويلة الأمد، ينبغي المحافظة على برنامج إعادة التأهيل، وتشجيع المريض على البقاء نشيطًا. وليس هناك سوى بعض الاستطبابات الطبية المحددة للمعالجة بالأكسجين في المنـزل والذي ينبغي أن يسـتمر لمدة ١٥ سـاعة تقريبًا علـى أقل تقدير يوميًّـا. وفي جميـع الحـالات الأخـرى، لم تبرهن أي دراسـة علـى القيمة العلاجية للمعالجة بالأكسجين لدى المسنّ.

ج- الأمراض العظمية المفصلية

يتمتع الجهاز العظمي المفصـلي أو الجهـاز الحركي بأهمية كبيرة في طبّ الشـيخوخة. فالاعتلالات التي تصـيب هذا الجهاز مسؤولة في الغالب عن زيادة اعتماد المسـنين على الآخرين مما يسهل حدوث أمراض أخرى، ويجعل شفاء الأمراض الموجودة سابقًا صعبًا.

١) **التهـاب المفصـل التنكسـي:** يعـرف التهـاب المفصـل التنكسـي بأنـه: "مرض تنكسي يؤدي إلى تخريب المفصل المصاب". ويبدأ التهاب المفصل التنكسـي بترقق تدريجي للغضروف المفصـلي مقترن بتشقّقات. وبحسب المـكان، يختفـي الغضـروف تـاركًا العظـم عاريًا. يمكـن اعتبـار التهاب المفصـل التنكسي اهترءًا مفصـليًّا. وهو اعتلال شائع جدًّا يصيب من هم في عمر الـ٦٥ سـنة، (٨ رجال من أصـل ١٠، و٧ نسـاء من أصل ١٠). وأما في عمر الـ٨٠ سـنة، فإن ١٠٠٪ تقريبًا من المسـنّين مصابون به. تأتي هذه الأرقام من إصـابات شُخّصت شـعاعيًّا (تكون الآلام أقل شيوعًا). يصيب التهاب المفاصـل التنكسي لدى بعض الأشـخاص جميع المفاصل، ولا سيما المفاصل بين العظام السلامية القاصية والدانية لليدين، والمفصل الرسغي السنعي، والمفصل الوركي الفخذي (الورك)، والمفصل الفخذي الظنبوبي

(الركبة)، والكاحل، وبالطبع العمود الفقاري (السّيسـاء). تُعتبر المفاصل بين العظام السـلامية والمفاصل الرسغية السنعية الإصابات الأكثر شيوعًا لالتهاب المفصـل التنكسـي. ففي مرحلة مبكرة من المرض، يمكن الاكتفاء ببعض النصـائح الصـحية البسـيطة مثـل: إراحة المفاصـل بعد الجهد، ورفـع الأشـياء الثقيلة باسـتخدام السـاعدين بـدلاً من اليديـن، وتجنب القيام بالحركات العنيفة. ويمكن أيضًـا اقتراح علاجات مساعدة تساعد أحيانًـا علـى تأخير تطور التهاب المفاصـل التنكسـي. كمـا يمكن تخفيف الآلام بالكمادات الحارة. وفي حال تطور المرض، يمكن لمضـادات الإلتهاب غـير السـتيروئيدية أن تريح المريض. يعتبر العمود الفقري الرقبي سـريع التأثر وضـعيف بسـبب حركته الكبـيرة، ويمكن أن يتخذ التهاب المفاصـل التنكسـي فيه أشـكالاً عديدة. فالآلام الفقارية هي أبسط تعبير عنه، ولكن سـرعان ما تمتد الإصابة إلى ثقوب اقتران الفقرات، وتسبب تهيج الجذور العصـبية (ألم عصبي رقبي عضـدي، وقطني وركي) أو انضغاطًا وعائيًّا (قصـور فقـاري قاعدي). يتظاهر الألم العصـبي الرقبي العضـدي على شـكل آلام رقبية قد تنتشـر إلى الكتف، والذراع، والسـاعد، واليد. وينجم عـن نوابـت ostéophytes عظمية عديدة تضـغط على الجذر العصـبي. يعتمـد العلاج على التثبيـت (دعامة minerve العنق)، وتناول مضـادات الالتهاب غير الستيروئيدية والمسكنات. قد تسهل المعالجة بالحركة الشفاء مـن خلال التدليك والشـد الخفيفـين. يعود سـبب الآلام القطنية الوركية للسـبب نفسـه ولكن على مسـتوى العمود الفقري القطني، ويخضع لنفس مبادىءالمعالجـة. وتتفاقـم الأعراض عند وجـود اضـطرابات في تقوس العمـود الفقـري (الجنـف scoliose، وفـرط الحـداب hypercyphose، أو القعسـ lordose) الـذي ينبغي علاجـه بإعادة تأهيل مناسـب. ينجم القصـور الفقاري القاعدي عن انضـغاط شـريان فقاري بنوابت عظمية، وتسـهل بعض وضعيات الرأس هذا الانضـغاط. يُنقص انضغاط الشريان جريـان الـدم إلى الدمـاغ، ويمكن أن يحدث شـعورًا بوعكـة، أو حتى دوار

يمكن أن يؤدي إلى السقوط. يسمح دوبلر أوعية الرقبة مع بعض المناورات الحركية بوضع التشخيص. تعتمد المعالجة على إراحة العمود الفقري الرقبي (مع وضع دعامة رقبية أحيانًا) وعلى تناول مضادات الإلتهاب غير الستيروئيدية. ويحظر الجر والتحريك قطعيًا في هذه الحالة. يعتبر فصال الورك (الداء الوركي المفصلي الشيخوخي coxarthrose) شائعًا لدى المسنّ. ويمكن أن يصيب بالعجز بسبب اضطرابات المشي، وصعوبة صعود الدرج ونزوله الناجمة عنه. وينبغي تفضيل الجلوس على كرسي عالي وثابت، ومقاومة كل أوضاع الانحناء. ويمكن أن يكون العكاز مفيدًا (في الجانب المقابل للآفة) بهدف تخفيف حمولة المفصل. تُعتبر جلسات إعادة التأهيل في حوض السباحة مفيدةٌ جدًّا. كما ينبغي وضع الاستطباب الجراحي (بدلة كاملة للورك prothèse totale de la hanche) في وقت مبكر نسبيًّا لتجنب حدوث قسط ankylose شديد للورك مما يجعل عواقب العمل الجراحي صعبًة. يمكن إجراء هذه العملية من دون تخدير عام، وتكون نتائجها جيدة على المدى الطويل في الغالب. يكون داء مفصل الركبة gonarthrose ثنائي الجانب غالبًا، ويتطور على مدى عدة سنوات، وتتمثل علاماته الأولى بصعوبة الانتقال من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف، وبصعود الدرج (صوت فرقعة في الركبة). في مرحلة ثانية، يترافق تخرب الغضاريف الفخذية الظنبوبية مع تخرب الأهلة المفصلية ménisques. تتميز المرحلة النهائية بتخرب الحيز الداخلي أو الخارجي من الركبة مؤديًا عندئذ إلى تشوه المفصل. تؤدي وضعية الجلوس وارتداء الكعب العالي إلى تفاقم الآلام. تكون إعادة تأهيل الركبة والجلسات في حوض السباحة مفيدة. وبالمقابل، تكون جراحة الركبة في الغالب مخيبة للآمال، ولا ينصح بها إلا في الحالات الميؤوسة منها.

٢) **الرماتيزم غير المفصلي:** تكون متلازمة الكتف-اليد، بشكلٍ عام، تالية لشلل نصفي، أو احتشاء عضلة القلب، أو نتيجة كسر. وأسبابُ هذا التناذر غير معروفة. وتتصف هذه المتلازمة بآلام منتشرة وغير محددة

في الطرف العلـوي. ويمكن أن تكون اليد ملتهبة ومتوذمة، وأن تكون حركة الكتف محدودة ومؤلمة. وقد تظهر لاحقًا اضطرابات اغتذائية trophiques في الجلد والأظافر. ويحصل الشفاء عادة بشكل تلقائي بعد سنة مع حدوث بعض العقابيل أحيانًا (ضـمور وتقفـع contractures). وإنه لمن المؤكد أن العلاج بالحركة هو أحد أفضل طرق تجنب هذه العقابيل، ويضيف بعضهم إليه العـلاج بالكورتيزون corticoïdes. يحدث غالبًـا تمزق الكفة المدورة rupture de la coiffe des rotateurs بعد جهد بسـيط جدًّا، وأحيانًا حتى بعد جهد غير ملحوظ، ويتصف باستحالة تنفيذ حركات التبعيد عن محور الجسـم. وعندما لا يكون التمزق كاملاً، يمكـن للتثبيت وإعادة التأهيل أن يؤديا إلى الشفاء. يوصي البعض بالجراحة عندما يكون التمزق كاملًا رغم كون نتائجها غير جيدة دائمًا. تنجم متلازمة نفق الرسـغ syndrome du canal carpien عن انضغاط العصب المتوسط الذي يجتاز القناة الرسغية المكونة من الرباط الأمامي، ومن الرسـغ العظمي. قد يتجه التهاب مفصل الرسـغ التنكسـي باتجاه نفق الرسغ ليضغط على العصـب ويحدث ألمًا في اليد من نمـط تنميل fourmillements واخـدرار engourdissement في الناحية الراحية لليد، والأصـابع الثلاثة الأولى. يظهر هذا الألم في مرحلة أولى ليلاً وصباحًا، ثم في النهار، وخلال أداء بعض الأعمال، ويتفاقم هذا الألم مـن حيث تكراره وشـدته مع الوقت. قد تتشـارك هـذه المتلازمة مع قصـور الدرقية، أو الداء السـكري، أو التهاب synovite. يعتمد العلاج في المرحلة الأولى على تسـريب موضـعي infiltration لبعضـ الأدوية (ثلاثة مـرات على الأكـثر)، حيث تخفف في الغالب أعراضـ المريض مؤقتًا. وأما العـلاج الشـافي فهو جراحي (إزالة الضـغط عن العصـب بقطـع الرباط الأمامي للرسـغ). يُعتبر الإصـبع الزنادي doigt à ressort شائعًا، وينجم عـن عُقيدة متوضـعة على وتر قابض ومتشـاركة غالبًا مـع تليف في النفق الموجود قبالة الرأس السـنعي. ويكمن العلاج في تسـريب موضـعي لبعض الأدويـة، أو في جراحـة الغمد gaine. يتصـف التهاب وتـر دو كيرفان De

Quervain بألم على مستوى الناتىء الإبري للكعبرة، حيث نجد في الغالب عُقيدة. ويمكن أن يكون التسريب المقترن بالتثبيت مريحًا. وفي الحالة المعاكسة، تبقى الجراحة احتمالاً ممكنًا.

٣) **تخلخل العظام** ostéoporose: يعرف تخلخل العظام بانخفاض الكلس في العظم، في حين تبقى اللحمة البروتينية للعظم طبيعية. ويتعلق الأمر هنا أيضًا بمرض يصيب مجمل المسنّين. تنخفض قدرة الأمعاء على امتصاص الكالسيوم مع العمر، ويزداد هذا التأثير بفعل نظام غذائي فقير بالكالسيوم في الغالب. يضاف إلى ذلك نقص هرمون الأستروجين لدى المرأة. يُلاحظ لدى النساء اللواتي انقطع طمثهن بشكل مبكر (خصاء جراحي castration chirurgicale) تخلخل عظام واضح يمكن تجنبه بإعطاء الأستروجين. يُضعف تخلخل العظام، ويسهل حدوث الكسور، وانضغاط الفقرات. يكون انضغاط الفقرات في حال تعدده مسؤولاً عن حُداب cyphose واضح. ويكون تخلخل العظام في الغالب غير عرضي، ولا يُكشف إلا بآلام، أو مضاعفات (كسر أو انضغاط). يكون التشخيص شعاعيًا، ولا يمكن كشفه إلا بعد فقدان ٣٠٪ من كتلة العظم. ويساعد قياس كثافة العظم اليوم على تحديد الكتلة العظمية بشكل دقيق. ولكن قبل تشخيص تخلخل عظام الشيخوخة، ينبغي استبعاد أمراض يمكن أن تحاكي الصور الشعاعية لتخلخل العظام (متلازمة كوشينغ، فرط الدرقية، فرط الدريقات hyperparathyroïdie، قصور كلوي، قصور كبدي، حماض كلوي أنبوبي، ورم نقوي متعدد، ونقائل métastases من سرطان ثديي أو كلوي، علاج كورتيزوني، سوء امتصاص، وإدمان المسكرات alcoolisme). وتشمل النصائح التي يمكن تقديمها في هذا المجال: إيقاف التدخين، وعدم تناول الكحول، والمحافظة على نشاط جسمي معتدل ومستمر. يختلف علاج تخلخل العظام كثيرًا من حالة إلى أخرى. تعتمد المعالجة على تناول الكالسيوم والكاليسيتونين، وحتى الفيتامين د (يسهل امتصاص الكالسيوم). قد تسبب هذه المعالجة

تأثيرات ثانوية خطيرة مما يوجب متابعة المرضى المعالجين بشكل دقيق. لا تحتاج فاعلية الأستروجين الاصطناعي إلى إثبات. يعتمد علاج انضغاط الفقرات على الرّاحة، وتناول المسكنات والكاليستونين. ويمكن لمواجهة الآلام الشديدة جدًا اللجوء إلى مشدّ نصف صلب يحدّ من حركات الجذع. كما يمكن البدء بإعادة التأهيل بعد أن يخف الألم بهدف تقوية العضلات المجاورة للعمود الفقري، وعضلات الحزام البطني. ينبغي على المريض أن يبقى نشيطًا، وأن يتجنب الجهد الذي يمكن أن يسبب انضغاطًا جديدًا.

٤- **التهابات المفاصل:** النقرس goutte التهاب مفصلي حادّ ناجم عن وجود بلورات اليورات في المفصل مقترنة بفرط حمض يوريك الدم hyperuricémie. تعتبر البدانة، والداء السكري، وفرط الضغط الشرياني وفرط شحميات الدم hyperlipidemie عوامل مؤهبة لحدوث النّقرس. يمكن لبعض الأدوية كمدرات البول والإيثامبوتول أن تنقص من الطرح الكلوي لحمض اليوريك وأن تسهل احتباسه. أكثر المفاصل تعرضًا للإصابة هو المفصل المشطي السلامي (إبهام الرجل). يكون أكثر تعرضًا للإصابة من النساء. يعتمد علاج الأزمة الحادة على الكولشيسين أو الأندوميتاسين، بينما يعتمد العلاج طويل الأمد على الألوبورينول.

كُلاس الغضاريف chondrocalcinose هو التهاب مفصلي حادّ ناجم عن وجود بلورات بيوروفوسفات الكالسيوم في المفصل، ويصيب النساء أكثر من الرجال. فالركبة، والمعصم، والمرفق، والكاحل، والكتف، والورك هي المفاصل الرئيسة التي يصيبها هذا المرض. تشمل العوامل التي تؤهب للإصابة الداء السكري، وفرط حمض يوريك الدم، ومتلازمة باجيت maladie de Paget، وفرط ضغط الدم الشرياني، والتهاب المفصل التنكسي. يُظهر التصوير الشعاعي للمفصل المصاب تكلس الغضاريف المفصلية. يعتمد العلاج على مضادات الالتهاب غير الستيرويدية والتسريب الموضعي لبعض الأدوية. وينبغي أن يسهم العلاج بالحركة عند غياب الألم في المحافظة على مرونة المفصل.

٥) **الكسور**: إن كسر الجزء البعيد عن عظم الكعبرة، أو كسر بوتو كول Pouteau Colles، شائع لدى الشخص المسنّ. يكفي سقوط الشخص من وضعية الوقوف على يده لحدوث الكسر. يُرجع الكسر يدويًّا (وأحيانًا تحت التخدير الموضعي). يتم وضع جبيرة لا تشمل المرفق وتبقى عمومًا من ٤ إلى ٦ أسابيع. يُوجب كسر عنق العضد غير المتحرك التثبيت من ٣ إلى ٤ أسابيع، ويتبعه إعادة تأهيل لطيف. تكون الجراحة ضرورية في الحالات الأخرى. وإن كسر أو انضغاط العمود الفقري شائع، ويحدث بعد جهد بسيط على عظم متخلخل جدًّا. وينبغي مع ذلك البحث عن العامل الذي يضعف العظم في هذا العمر والمتمثل بالنقائل (ذات المنشأ الثديي، أو البروستاتي أو الرئوي). عند عدم وجود نقائل، تسمح إعادة النأهيل اللطيفة ولبش مشد بتجنب تفاقم الحالة. يحدث كسر الحوض أثناء سقوط عادي، أو أثناء القيام بجهد، ويصيب أقواس الحوض الأمامية. يُشفى هذا الكسر تلقائيًّا من دون جراحة أو تثبيت. وتكمن المضاعفة الوحيدة لهذا النمط من الكسر في إصابة الجهاز التناسلي-البولي. يُعتبر كسر عنق الفخذ عند المسن معطلًا ويؤثر على استقلاله الذاتي. كما يكفي هنا أيضًا سقوط بسيط لحدوث الكسر. ويجب التركيز على أهمية الحركة، والنهوض المبكر بعد الجراحة بهدف عدم إعاقة المستقبل الوظيفي للمفصل وللمريض. تعتبر كسور الكاحل شائعًة لدى المسن، ويكون نزول درج أو رض بسيط كافيين لحدوثها. تقع هذه الكسور في الغالب داخل المفصل، وتتطلب علاجًا جراحيًّا لترميم المفصل ومحاولة استعادة وظيفته. وللأسف، يكون التهاب المفصل التنكسي والقسط شائعين بعد العملية الجراحية.

٦) **جراحة تقويم العظام** orthopédie: لقد تغيرت جراحة تقويم العظام تغيّرًا كبيرًا خلال العقود الثلاثة الأخيرة، وتكيفت التقنيات الجراحية أكثر فأكثر مع الأعمار المتقدمة للمرضى. وشهد مجال التعويضات (الركبتين، والوركين) تقدمًا كبيرًا وذلك بسبب تزايد أعداد المصابين بالتهابات المفاصل التنكسية التي تتطلب استبدال المفصل ليتمكن المريض من

المحافظة على استقلاله. لقد أدت نوعية العظم الرديئة أحيانًا (تخلخل العظام)، ومضاعفات الجراحة العظمية الشائعة وخطورتها إلى تكييق هذه التقنيات لتتناسب مع هذه الصعوبات. يُعتبر تعاون جرّاح العظام مع الاختصاصي بأمراض الشيخوخة ضروريًا للتعامل بشكل أفضل مع حالة عامة غير مستقرة في مرحلة ما قبل العمل الجراحي والتي قد تصبح مقلقة بعد العمل الجراحي (خُشارة escarre، انكسار معاوضة قلبية رئوية، تخليط ذهني، مضاعفات بولية)، وتعدّ الحركة المبكرة بعد العمل الجراحي ضروريّة؛ لتجنب عدد من مضاعفات الاستلقاء. ويفرض العلاج بالحركة نفسه دائمًا للمحافظة على مرونة المفاصل، واغتذاء trophicité الكتل العضلية.

د- أمراض الجهاز العصبي

تُعتبر أمراض الجهاز العصبي أكثر شيوعًا لدى الشخص المسن. وهي أمراض خطيرة لأنها تنعكس على المدى القريب أو المتوسط على استقلال الشخص مؤدية إلى معاناة شديدة، وكلفة كبيرة للمجتمع بفقدان الشخص لهذا الاستقلال. ويتعلق الأمر بتحديات كبرى ينبغي على مجتمعنا أن يواجهها في الأعوام المقبلة.

١) **الاكتئاب:** هو أحد أكثر الأمراض شيوعًا لدى المسنّ، وتجعل الأشكال اللانموذجية أو المخاتلة أو المقنعة التشخيص صعبًا جدًّا أحيانًا. وإن تشخيص هذا المرض وعلاجه أدنى من المستوى المطلوب حاليًّا تظهر الدراسات الأمريكية أن حوالي ٣٠٪ من المسنين الذين يتجاوز عمرهم الـ٦٥ سنة مصابون باكتئاب مختلف الشدة. وأن ٢٪ من هؤلاء المرضى فقط يعالجون. تكون الإصابة أكثر شيوعًا لدى الرجل بعد عمر الـ٧٥ سنة، مع محاولات انتحار لا يمكن تجاهلها (نسبة نجاح كبيرة). يمكن القول إذن أن معظم المتلازمات الاكتئابية لدى المسنّ إما أنها غير مشخصة وإما مهملة. الفرضيات السببية متعددة، وهناك حاليًّا نموذج يجمع بين عامل وراثي

(عوز الأمينات الاستقلابي الذي يضرّ بالنقل العصبي) وعوامل مرضية شخصية، ونمط تفاعل نفسي مع عوامل داخلية أو خارجية. هناك تمييز فيما يخص المسنين بين الاكتئابات الثانوية (تشارك مع أمراض أخرى جسدية أو نفسية) وبين الاكتئابات الأولية (من دون وجود سبب يثيرها). ويتصف الاكتئاب باضطرابات المزاج (حزن ألم معنوي)، واضطرابات الحياة العاطفية (فقدان السرور، الكف عن التركيز العاطفي، شعور بالذنب، تقليل من قيمة الذات، تشاؤم، كبت المشاعر، والرغبة في الموت)، والاضطرابات الإدراكية (انخفاض المردود العقلي، انخفاض القدرة على التركيز، واضطرابات الذاكرة)، واضطرابات فيزيولوجية (اضطرابات النّوم، فقدان الشهية، زيادة الوزن أو نقصه، اضطرابات جنسية، وهن، هياج، بطء حركي نفسي، اضطرابات هضمية أو قلبية وعائية). تكون الشكاوى الجسمية شائعة، وتشكل أحيانًا نمط التعبير الوحيد عن معيش اكتئابي ولا سيما أن الادعاء الجسمي أصبح نمطًا لتعبير ثقافي معترف به يشجع على الاستفادة من المساعدة. يكون المزاج الاكتئابي أقل حدة، إذ يحل محله فقدان الاهتمام وعدم الابتهاج. كما يكون المسنّ أقل إدراكًا لاكتئابه من غيره. وتكون القدرات العقلية والعاطفية والإدراكية متأثرة، وتوحي بعدم الالتزام. يمكن لاضطراب الوظائف الاجتماعية أن يوجه نحو التشخيص، وكذلك الأمر بالنسبة للسلوك الانكفائي (إهمال متعلق بالثياب أو بالشخص، قذارة، سلس بول عرضي) الذي يؤدي إلى تعلق مفرط بالأهل. وينضوي تحت المسمى اكتئاب مقنع كل اكتئابات المسنّ التي تضع بعض الشكاوى الجسمية في المقام الأول من دون أن يكون وراء ذلك حزن واضح. وتتصف هذه الاكتئابات عمومًا بوهن شديد، أو صداع، أو اضطرابات قلبية أو هضمية، أو آلام منتشرة يختلف وقت حدوثها (في الصباح على نحو رئيس). وهناك تفاوت بين الأعراض "الصغرى" والتأثير الأكبر للأعراض على الشخص. ينبغي أن يؤدي وجود سوابق اكتئاب قد أهمله المريض غالبًا أو وجود اضطراب في النوم إلى البحث

عــن العلامات الأخرى لاكتئاب حقيقي (تشــاؤم، شــعور بالعجز، رغبة في المــوت). يمكن أن نتوجه نحو الاكتئابات الثانوية عند وجود مرض عضــوي ســابق للاكتئــاب (فقر دم، ســرطان، داء الزهايمر، اختــلال وعائي، داء ســكري، فرط درقية، ذأب حمامي منتشر، داء أديسون، متلازمة كوشينغ، داء باركنســون، وتصــلب لويحــي). كمــا يمكن لبعض الأدوية أن تســبب أعراضًا اكتئابية، أو تكشف وجودها. فبعض أشكال الاكتئاب تحاكي بداية الخــرف démence (اكتئابات خرفية كاذبة)، وتتصــف بعلامات عوزية، وتكــون عكوســة reversible. تُعتــبر متلازمــة الانزلاق شــكلًا خطيرًا من الاكتئاب، وتتصــف بتقهقر مصــحوب بخمول، وانعزال، وفقدان الشــهية للطعام، وملازمة الســرير مما قد يؤدي إلى الوفاة. ويمكن أن يتعلق الأمر بمحاولة انتحار حقيقية.

وينبغي تقصي الاكتئاب بشكل منهجي لدى المسنّ، ولا سيما عند وجود الأعراض الموحية به والتي وصــفت ســابقًا. كما ينبغي أيضًا أن يكون ماثلاً في أذهاننــا أن الاكتئــاب يمكن أن يكون طريقة للكشــف عــن بداية خرف حقيقــي. كما ينبغي وصــف الاكتئاب على المســتوى الكيميائي الحيوي فور تشخيصــه. تســاعد أدوات خرائطية في بعض المراكز المتخصصة بتحديد الناقل، أو النواقل العصــبية المتهمة بالاكتئاب. ويساعد هذا التحديد على تجنب أخطاء علاجية مؤذية على المدى الطويل.

يوجــب الاكتئــاب العلاج في كل الحالات. ينبغــي أن يكون يكون العلاج حــذرًا في البدايــة (جرعــات قليلــة المقــدار). ويكــون العــلاج في بعضــ الحالات اختبارًا تشخيصــيًّا حقيقيًّا (تعويض لمتلازمة عوز بالعلاج مضاد للاكتئــاب). يتوجــب دائمًا الإنتظار لمدة شــهر قبل الحكم علــى فعالية أو فشــل العلاج. ويمكن أن تكون المعالجة النفســية psychotherapie علاجًا مساعدًا ومفيدًا. تستهدف المعالجة النفسية على وجه الخصوص الاكتئاب البســيط، أو الارتكاســي أو العصــابي. إن كل مكتئــب يحتــاج إلى دعــم إيجابــي وفعّال. وينبغي للمعالجة النفســية أن تُظهر أســباب صــراع قديم

أحيانًا. أدى إلى الاكتئاب. يجب أن تقتصـر المعالجة بالصدمة الكهربائية sismothérapie علـى الحالات التي قاومت مجمـل العلاجات الأخرى، أو عندما يكون خطر الانتحار كبيرًا، أو عندما ينطوي السـياق السريري على وجود خطر حيوي. وأخيرًا، ينبغي ألا نقلل في العلاج المضـاد للاكتئاب من أهمية النظام الغذائي، والمسكنات والعلاج المناسب بالحركة.

٢) **داء باركنسـون**: إن مرضـ باركنسـون مسـؤول عن العديـد من حالات العجز، فحوالي ٧٥٪ من المصـابين بداء باركنسون تظهر عليهم الأعراض الأولى للمرضـ بعمـر ويتراوح بين سـنّ الـ٥٠ إلى ٦٥ سـنة. ويتصـف داء باركنسون برعاش الراحة، وبندرة حركات الوجه والأعضاء (تعذر الحركة akinésie) وبالصمل rigidity. يمكن للمتلازمة الاكتئابية أن تكون أحيانًا العرض الوحيد الكاشـف عن حقيقة مرض باركنسـون، وإن بعض أشـكال المرض ليست ارتعاشية. ويكون المشي نمطيًّا مع نقص في حركة الذراعين، وصـمل جذعـي، ومراوحـة piétinement. ويمكـن أن يتخـذ عـلاج داء باركنسون أشـكالاً مختلفة جدًّا وفقًا للعمر، والإعاقة، والأمراض الأخرى. ويجـب أن يكون العـلاج تدريجيًّا دائمًا، وأن يسـعى إلى تجنـب التأثيرات الثانوية العديدة للأدوية المضـادة لداء باركنسـون. كما يجب البحث أيضًا عن اضـطرابات الذاكرة حيث يمكن لمتلازمة باركنسـون أن تترافق بتبدل الوظائف المعرفية التي يؤدي تطورها إلى حدوث خرف أجسام لوي Corps de Lewy (آفة تكتشف في الدماغ عند تشريح الجثث).

٣) **أمراض الخـرف**: يتعلـق الأمـر بالأمراضـ التـي تسـبب أكـبر خوف للمسـنّين وعائلاتهم. ففي فرنسا أصبحت متلازمة الخرف مرادفة لمرض الزهايمر. وقد أُحصـي حاليًّا وجود ٧٢ مرضًـا (تنكسـيًا، سـامًا، عوزيًا، وعائيًا، والتهابيًا) يمكن أن تكون سـببًا لمتلازمة خرف حقيقية، كما أنه لم يعـد "الخرف" مرادفًا لـ"مرض مسـتعص"، أو "للجنـون". يمكن تعريف متلازمة الخرف بأنها: "ضـعف كل الوظائف المعرفية، ولا سـيما الذاكرة الآنية، من دون تبدل الوعي"، وينتج عن ذلك اضـطراب الأداء الشخصي

والاجتماعي للشخص، فلا يستطيع التكيف مع المواقف الجديدة. ويقدّر أن حوالي ٥٪ من المسنّين الذين تجاوزوا الـ٦٥ سنة من عمرهم مصابون بمتلازمة خرف شديدة. وأما في عمر الـ٨٠ سنة، فإن حوالي ٢٠٪ من المسنّين مصابون بمتلازمة خرف. تظهر الإحصاءات الأمريكية أن ٦٠٪ من المرضى الذين يتم استشفاؤهم بسبب الخرف يتوفون خلال العامين التاليين لهذا الاستشفاء.

إن أطباء المراكز المتخصصة قادرون اليوم على التداخل لمعالجة معظم حالات الضعف الذي يعتري الوظائف المعرفية. ترتبط هذه الفاعلية بالتشخيص المبكر من جهة، وبدقة هذا التشخيص من جهة أخرى. والحقيقة أنه كلما كان التشخيص مبكرًا توفرت لدى الأطباء إمكانية إيقاف المرض أو حتى علاج السبب من دون عقابيل. وكلما تأخر الوقت، أصبحت الآفات خطيرة. وغير عكوسة. إذن لا توجد اضطرابات ذاكرة يمكن اعتبارها سليمة طالما لم تجر اختبارات معرفية وعصبية فيزيولوجية مناسبة. يتضح من ذلك أن التشخيص المبكر مهم جدًا، لأن فقدان الاستقلال (الذي يتطلب اللجوء إلى شخص آخر) مرتبط به.

٤) **مرض الزهايمر:** لقد اكتشف الاختصاصي بالباتولوجيا العصبية الألماني ألوا الزهايمر Alois Alzheimar في عام ١٩٠٧م العلاقة بين متلازمة خرف تحدث لدى مرضى تقل أعمارهم عن ٦٥ عامًا وآفات تشريحية عصبية مميزة (توسع البطينات الدماغية، ضمور دماغي، لويحات شيخوخية، لييفات عصبية، وتنكسات عصبية وعائية). وقد اقتصر استخدام عبارة داء الزهايمر في البداية على المصابين بالخرف الذين تقل أعمارهم عن الـ٦٥ سنة، ثم لوحظ أن هذه الآفات الدماغية توجد أيضًا لدى المصابين بالخرف الذين تزيد أعمارهم الـ٦٥ سنة. وهكذا ظهر مفهوم الخرف الشيخوخي من نمط الزهايمر (DSTA). وقد أصبح هذا المرض الآن مشكلة خطيرة في الصحة العامة لأنه مسؤول عن حوالي نصف متلازمات الخرف الحالية. في الولايات المتحدة، يُصاب ٤٠٪

ممن تزيد أعمارهم عن الـ٨٥ سـنـة بإحدى مراحل هذا المرض الذي يمثل السـبب الرابع للوفاة على الصـعيد القومي. ويتعلق الأمـر بمجرد تقدير، فالحقيقة أن الطبيب يشـير عند تعبئته شـهادة الوفاة إلى السبب الفوري للوفاة (احتشاء عضلة القلب، وانصمام رئوي). ويكون السبب الأهم الذي يجبر المريض على ملازمة السـرير (الخرف على سـبيل المثال) مهملاً في الغالب، ومجهولاً على المسـتوى الإحصـائي تبلغ كلفـة الخرف في الولايات المتحـدة حـوالي ١٠٠ مليار دولار سـنويًّا. لا يزال سـبب مرض الزهايمر مجهـولاً علـى الرغم مـن توافر احتمـالات عديـدة ممكنة، مثـل: عوامل وراثية، عوز النواقل العصـبية، تراكم السموم، آليات مناعية ذاتية، وكرب مؤكسـد. يمكن أن ينتقل المرض وراثيًّا، ولكن لم يوضـح بعد انتقال وراثي للمرض إلا لدى بضـع عائـلات في العالم. يمكن أن يبـدأ مرض الزهايمر اعتبارًا من عمر الخمسـين، ولكن كلما شاخ الشخص زاد احتمال الإصابة به. يكون بدء المرض مخاتلًا حيث يشكو المريض من بعض أعراض فقدان الذاكرة (نسيان أسماء بعض الأشخاص، نسيان الأماكن التي وضعت فيها بعض الأشياء) المترافقة مع قلق نفسي، ثم تظهر صعوبات تكيف اجتماعي أومهني أو شخصي. ويحدث تبدل في الوظائف المعرفية، والتركيز، وضعف في الذاكرة الحديثة. وتتبدل شخصـية المريض حيث يصـبح شديد القلق. تتميز المرحلة التالية بإصـابة الذاكرة الحديثة والقديمة إصـابة صريحة، ويحدث اضـطراب في القدرة على إجراء عمليات حسـابية بسـيطة. يبقى الكلام سليمًا، ويسـتطيع المرضى تنفيذ بعض المهمات البسيطة ثم يختفي القلق النفسي، ويفسح المجال للإنكار. ويختفي الاستقلال النسبي فيحتاج المرضى باستمرار إلى مساعدة من أجل لبس ثيابه، وتنفيذ المهام اليومية. وأخيرًا، يحدث فقدان الذاكرة حيث يصبح المريض غير قادر على التعرف على الأشـخاص المحيطين به مباشرةً. ويظهر السـلس، فتصبح المساعدة الخارجية ضـرورية لجميع أعمـال الحياة اليومية، وتصـبح اللغة فقيرة. وتظهـر سـلوكيات عدائية، أو وسواسـية، وتصـبح الحركة محـدودة أكثر

فأكثر (مشية متعثرة، وسقوط). وتتميز المرحلة التطورية الأخيرة للمرض بعدم القدرة على الكلام، وسلس برازي وبولي كاملين، وذهول يتطور إلى سبات، ومشكلات عصبية نباتية مما يؤدي إلى الوفاة. لا يتم وضع التشخيص بشكل مؤكد إلا بتشرح الجثة. ولا يوجد حاليًا فحص مكمل يمكن أن يؤكد التشخيص في مرحلة مبكرة من المرض. وإن أفضل وسيلة تشخيصية هي تجانس الأعراض، والتدرج في تطور المرض، وغياب الحجج لصالح أحد الأسباب الأخرى للخرف.

تفرض خطورة مرض الزهايمر والإمكانات العلاجية المتوفرة اليوم إجراء تقصي شبه منهجي لهذا المرض الـ٦٥ سنة؛ لأن نسبة الذين يُشخص لديهم المرض حاليًا تتراوح بين ١٠ إلى ٣٠٪ فقط من المرضى المصابين، بينما يُعالج الآخرون لأسباب أخرى.

٥) **أنماط الخرف الأخرى**: يتميز الخرف الوعائي بضعف الوظائف العليا الناجم عن عدة احتشاءات دماغية صغيرة. تكون هذه الجلطات أصغر من أن تكون مسؤولة عن حدوث اضطرابات عصبية حركية. وهذا النمط من الخرف أكثر شيوعًا لدى المرضى المصابين أو الذين أصيبوا بفرط ضغط شرياني، أو بحادث وعائي دماغي، أو بالداء السكري، أو بعوامل خطورة وعائية أخرى. ويتطور الخرف عبر إصابات متتالية، ويبدل الوظائف العليا بصورة غير متجانسة. ونميز من الناحية التشريحية العصبية بين القشرة cortex، وهي الجزء الثمين من الدماغ (خلايا هرمية)، والنواحي تحت القشرية، وهي مقر التفرعات العصبونية. تبقى القشرة سليمة في الخرف تحت القشري، في حين تتبدل النواحي تحت القشرية. ويتصف الخرف تحت القشري بعمليات ذهنية أكثر بطئًا، ولكن مع وجود تبدلات فكرية أخف شدةً. وتتغير الشخصية، فتكون هناك اضطرابات في الذاكرة، ويكون المرضى مخمولين أو مكتئبين في الغالب. وبالمقابل يحتفظ المريض لمدة طويلة بقدراته على الحساب أو التعلم. يمكن لأمراض عديدة أن تكون مسؤولة عن الخرف تحت القشري: داء بنسوانجر maladie

de Binswanger، رقصــ هنتيجتــون chorée de Huntington، داء ويلســون maladie de Wilson، وداء ســتيل ريتشاردســون maladie de Steel Richardson. يســاعد المفراســ scanner أو التصــوير بالرنــين المغنطيســي MRI على التشــخيص في معظم الحالات. يتصــف استسقاء الرأســ ذا الضــغط العادي باضــطرابات الوظائف العليا، وباضــطرابات المشــي، وبالســلس، وهي الأعراض الثلاثة التي تُوجب إجراء تصوير يؤكد التشــخيص. يتكون الســائل الدماغي الشــوكي في البطينات الدماغية، ثم يتســرب إلى بنــى الدماغ الجوفاء المختلفة ليصــل إلى الحيز السيســائي. يؤدي توقف دورة الســائل الدماغي الشــوكي إلى فرط ضــغط على النسيج الدماغــي مســببًا ضــعفًا في وظيفتــه. يــؤدي التفريــغ الجراحي للســائل الدماغي الشوكي إلى تراجع كامل للأعراض في بعض الحالات.

يبرر وجود حالات من الخرف تتحسن مباشرًة على العلاج النوعي إلى حدّ كبــير الجهد الذي ينبغي أن يبذل في الفحصــ العام لمتلازمة خرفية. وإن الأســباب الســمية، والاســتقلابية، والخمجيــة (قــد يتظاهــر التهاب السحايا السلي والتهاب السحايا بالمســتخفيات cryptococcus على شكل تبــدل في الوظائــف العليا من دون علامات ســريرية أخــرى في البداية)، والجراحيــة (ورم دموي تحت الجافيــة)، والمتلازمات الاكتئابية التي تقلد خرفًــا (الخــرف الكاذب)، والتســمم الدوائــي (الأدوية نفســانية التأثير psychotropes، الأدوية الخافضــة لسكر الدم) ليســت نادرة. قد تتفاقم متلازمة الخرف نتيجة إهمال المريض، أو حصــوله على وصــفة طبية غير واضحة، أو وصــفة تحوي على أدوية غير متلائمة. يُعتبر التسمم الكحولي أيضــاً أحــد الأســباب الرئيســة لمتلازمــات الخــرف الحــادة أو المزمنة. فمتلازمة الخرف واقع يومي للطبيب الاختصاصــي بأمراض الشيخوخة. وإن وجود خرف كاذب يبرر العلاج المضاد للاكتئاب بجرعات فعّالة خلال ثلاثة شهور على أقل تقدير.

٦) **العلاجات**: عند وجود سبب محدد، يطبق العلاج الخاص بهذا السبب.

وهــذا ما يجعــل من الضــروري إكمــال التقييم الطبــي أمــام أي تبدل في الوظائف المعرفية حتى وإن بدا هذا التبدل طفيفًا أو غير خطر. ففي مرض الزهايمر، يمكن اســتخدام مضادات الكولينستراز anticholinesterases التــي تكون مؤثــرة في أحــد النواقــل العصــبية المشــاركة في الذاكرة مثل الأستيل كولين. ولكنه لا يمثل العلاج الوحيد الذي يمكن استخدامه.ويمكن أن يســتفيد المريضــ في مركز متخصــص من أدوية أخرى، ومن ورشــات الذاكــرة ateliers mémoire التــي ينبغــي أن تناســب المريضــ (العمــر، المســتوى الثقافي، والاهتمامات) حتى تكون فعّالة. فورشــات الذاكرة وكل التنبيهــات الدماغيــة الأخرى هــي التي تطــور المرونة العصــبية. وأما في الحــالات الأخرى، فينبغي أن يخضــع علاج متلازمة الخــرف -مهما كان الســبب- لبعضــ القواعــد، كمــا ينبغي في مرحلــة أولى محاولة اســتعادة الوظائف المفقودة إلى الحدّ الأقصــى. ويمكن التوصــل إلى ذلك بمراجعة ما يشــكو منه المريض من الناحية الطبية والفيزيائية للحصول على أفضل أداء ممكن. ويمكن أن يتعلق الأمر بجهاز صمم، أو تصحيح الرؤيا بنقص النظر، أو اســتعادة وظيفة حركية عبر إعادة تأهيل فعّال ومناسب. وينبغي تكييــف البيئة المحيطــة بالمريض مع القدرات العقلية والجســمية للمريض لتجنــب بأي ثمــن وضــعه في مواقف لا يســتطيع مواجهتهــا. كما يتوجب اســتبعاد الأشــياء أو المواقف الخطرة والتنبيهات (الضــوئية أو الصوتية) غير المفيدة أيضًــا. ومــن المفروض -طبعًا- تجنــب كل تغيير غير مفيد في البيئة. وينبغي كذلك البحث عن الاســتفادة القصوى من الوظائف العقلية والجســمية المتبقية كما يجب تخفيض العلاجــات الطبية إلى الحد الأدنى الضــروري، وعدم اســتخدام الأدوية نفســانية التأثــير إلا للمحافظة على مزاج المريض أو لتحسينه، أو لإصلاح قلقه وسلوكه. كما يمكن استخدامها لمعالجة قلة النوم، أو لاستبعاد بعض السلوكيات العدائية، وثمة نقطة مهمة تكمــن في إعادة النظر بشــكل منتظــم في كل علاج لدى المريض المصــاب بالخرف. والحقيقة أن الخرف يتطور، وأن العلاجات المفيدة أو الضرورية

في وقت معين يمكن أن تصبح غير مفيدة أو خطرة بعد عدة أسابيع أو أشهر لاحقًا. وأخيرًا، يتوجب معالجة كل مرض طارئ (خمج بولي أو صدري) بشكل فوري. تؤدي هذه الأمراض المهملة غالبًا إلى تفاقم حالة المريض. ومن المؤكد أن بقاء المريض في المنزل ضمن محيطه العائلي هو أحد أكثر الجوانب أهمية في العلاج. تتطلب رعاية أحد أفراد العائلة المصاب بالخرف تفانيًا خاصًّا. وثمة بنى خاصة (جمعيات، مراكز عناية نهارية، متطوعون) يمكن أن تساعد العائلات التي ترغب في العناية بمريض الخرف، أو أن تخفف عنها، وتدعمها في مواجهة المواقف الصعبة الناجمة عن هذا المرض. قد يكون إدخال المريض إلى مؤسسة عناية خاصة (بكونها ملاذًا أخيرًا) ضروريًا. إن قرب المؤسسة من منزل العائلة (لتسهيل الزيارات)، وأهمية هذه المؤسسة وتجهيزاتها، وجودة مشروعها الراعي للمريض عوامل مهمة في اتخاذ القرار. لا ينبغي من هذا المنطلق إهمال تزويد العائلات بالمعلومات عن هذه المؤسسات ودعمها. وهناك عدة جمعيات تنصح العائلات على المستوى المحلي أو القومي كجمعية الزهايمر فرنسا France Alzhimer[١].

٧) **إدمان المسكرات:** لا تتوافر لدينا معلومات كافية بشأن الإدمان على المسكرات لدى المسنّ. ونعتقد أنه أقل تقصيًا، ومن ثم أقل معالجة. ويبدو أن الأجيال الجديدة من المسنّين (بغض النظر عن الجنس) لديهم ميل أكثر وضوحًا إلى تناول الكحول. ويمكن التمييز بين إدمان أولي شيخوخي يسبق الشيخوخة بوقت طويل وبين إدمان يحدث نتيجة مشكلات صحية (جسمية أو نفسية). وإن المسنّ سريع التأثر بالكحول بسبب كونه أكثر بطئًا من غيره في التخلص من الكحول، وكذلك التأثير المتبادل بين الكحول من جهة والأمراض المشاركة أو الأدوية من جهة أخرى. إن النتائج الاجتماعية للإدمان على المسكرات خطيرة لكونه يؤدي إلى الرفض، والعزلة، وتفاقم

(١) ألزهايمر فرنسا جمعية تهدف إلى مساعدة عائلات المرضى المصابين بمرض ألزهايمر. عنوان الجمعية: ٤٩، rue Mirabeau، ٧٥٠١٦ Paris - رقم الهاتف: (١) ٤٥ ٢٠ ١٣ ٢٦

الحالة. كما يمكن للإدمان على المسكرات أن يسبب حالة تخليط مزمنة مترافقة بضمور دماغي. وتتراجع الحالة إجمالاً بإيقاف تناول الكحول. وإن تكون معالجة إدمان المسكرات لدى المسن مشابهةللمعالجة لدى الأشخاص الأكثر شبابًا. وعلى الرغم من ذلك، ينبغي الاهتمام بشكلٍ خاص بالظروف الاجتماعية والنفسية للمسنّ لتجنب النكس.

ج- السرطان

تشكل الوفيات الناجمة عن الأمراض الخبيثة السبب الثاني للوفيات بعد الأمراض القلبية الوعائية في المجتمعات الغربية. يزداد تواتر حدوث الأورام الخبيثة بانتظام مع العمر. يُشخص حوالي نصف الأورام الخبيثة بعد عمر الـ٦٥ سنة، ولكن يُلاحظ انخفاض تواتر الأورام الخبيثة (باستثناء سرطان البروستاتة) بعد تجاوز الـ٨٠ سنة. ونادرًا ما يشخّص السرطان في مرحلة مبكرة لدى المسنّ. وهناك في الواقع بعض التحفظ من استشارة الطبيب والناجم عن ثقافة صحية ضعيفة. ويتكفل بالباقي الخوف من الخضوع للاختبارات أو العلاجات الغازية، المؤلمة، أو الشاقة. يُسهم تعدد الأمراض الشائعة لدى المسنّ في انخفاض درجة تحمل الفحوصات الطبية الضرورية لاكتشاف السرطان وعلاجه.

يُعتبر سرطان الثدي من أكثر الأورام الشائعة لدى المسنّات. تختلف سرعة تطور هذا السرطان، ولكنه يمتد عادةً على عدة سنوات. وللأسف، يتم التشخيص في مرحلة سريرية أكثر تقدمًا بالمقارنة مع النساء الأقل سنًا. وليست المرأة هي التي تستشير الطبيب من أجل ثدي غير سويّ، بل الأمر يتعلق في الغالب باكتشاف فجائي بمناسبة فحص يجرى لأسباب أخرى. وبما أن اكتشاف سرطان الثدي يكون متأخرًا جدًّا، فإنه يكون بطبيعة الحال في مرحلة أكثر تقدمًا وتفاقمًا. وقد تطورت العلاجات الشافية والمسكنة لسرطان الثدي تطورًا كبيرًا في السنوات الأخيرة. وتبقى الجراحة -طبعًا- المعالجة المفضلة. وبالمقابل، يمكن للمعالجة الهرمونية

أو الإشـعاعية في حالة الورم غير القابل للجراحة إراحة المريضـات للفترة المتبقيـة من حياتهن بشـكل ملحوظ. يُعد سـرطان البروسـتاتة أحد أكثر الأمراض شـيوعًا لدى المسنّ، ويزداد تواتره بانتظام مع العمر. يكون تطور هـذا السـرطان في معظم الأوقات لدى المسـنّ بطيئًا (عدة سـنوات)، مع مضـاعفات بولية بشـكل رئيس. ويمكن -للأسـف- أن يكتشـف في مرحلة الانتقال إلى العظم أو الرئتين. يكون هذا الانتقال أو التوضـع الثانوي مؤلمًا ومحدثًا للعجز. يهدف العلاج بصورة عامة إلى تجنب المضاعفات وتخفيف الآلام مما يسـاعد المريض على متابعة حياته النشـيطة. ونادرون المرضى المسنون الذين يتوفون نتيجة إصابتهم بسرطان البروستاتة. ويكون العلاج جراحيًّـا، و/أو هرمونيًا، و/أو شـعاعيًّا. يتطلب العـلاج الهرموني مراقبة حـذرة لأنـه يمكن أن يـؤدي إلى مضـاعفات قلبية وعائية خطـيرة. يزداد تواتر حدوث سـرطان القصـبات بانتظام بتقدم العمر وبشكل خاص عند الرجال. وتختلف أنماط العلاج وفقًا لنمط السـرطان (سـرطان بشراني، سـرطان الخلايا الصغيرة، سـرطان غدي، وغير ذلك). تكون سرطانات الجهاز الهضـمي شـائعة أيضًـا لدى المسـنّين. وتكون الأعراض في الغالب متأخرة وغير نوعية مما يؤدي إلى تأخر التشخيص، ومن ثم إلى انخفاض عدد الحالات التي تسمح بمداخلة علاجية شافية. تكون العلاجات الملطفة في الغالـب مخيبة للآمـال لكون هذه الأورام مقاومة للمعالجة الإشـعاعية والكيميائية. تسـتجيب أمراض الدم والعقد اللمفاوية الخبيثة (ابيضاض دم حادّ أو مزمن، لمفوما، وورم نقوي) بشكل جيد في العادة للعلاج؛ فتؤدي إلى هجـوع طويـل الأجـل. ولكنها بالمقابل تُحدث نقصًـا في آليـات الدفاع المناعي مسببة زيادة في الأمراض الجرثومية، والفيروسية والفطرية. نجد في الورم النقوي المتعدد، بالإضـافة إلى نقص عناصر الدم وضعف الدفاع المناعي، إصابة عظمية تحدث آلامًا، وتهدد بحدوث كسور.

هنـاك ثلاثـة أنـواع رئيسـة للعلاجات المضـادة لـلأورام: الجراحة، والمعالجة الإشعاعية، والمعالجة الكيميائية. ومهما كان نوع السرطان، فإنه

ينبغي التمييز بين العلاجات الشافية حيث يكون احتمال البقيا للمريض مماثل لشخص من عمر مماثل وغير مصاب بورم خبيث والعلاجات الملطفة التي لا تقضي على الورم كليًّا بل تساعد على تراجع الأعراض في حالة الهجوع الكامل، أو تخفيفها في حالة الهجوع الجزئي. تهدف المعالجة الملطفة إلى تحسين نوعية الحياة وإطالة مدتها. إن تحديد الخط الفاصل بين هذين النمطين من العلاج أكثر صعوبة أحيانًا لدى المسنّ. فالعلاج الذي قد يكون الأفضل نظريًا لا يمكن تطبيقه دائمًا بسبب ضعف الجسم، أو بسبب وجود أمراض مشاركة. ففي هذه الحالات، يمكن تأخير العلاج المضاد للورم حتى ظهور أعراض تزعج المريض. وأخيرًا، ينبغي دائمًا تجنب المضاعفات التي يمكن أن تعوق المريض. كما ينبغي أن يتضمن كل علاج مضاد للورم علاجًا مسكنًا (لمقاومة الألم)، وتغذية جيدة؛ للحصول على استمرار الحركة والاستقلال. ويتعلق الأمر هنا بعوامل أساسية لدى المسنّ.

لا توجد مسكنات نوعية للآلام التي تسببها الأورام. تسمح المقاربات المتتالية بتحديد أفضل طريقة لتخفيف آلام المريض. في الآلام الموضعة من نمط عظمي، تكون المعالجة الإشعاعية المتناسبة مع تحمل المريض فعالة بشكل كبير. وأخيرًا، يسهم تحسين النظام الغذائي، وزيادة كمية السعرات الحرارية، وتناول الفيتامينات المناسبة في الحفاظ على حالة عامة جيدة. تلعب العلاقة بين المريض والفريق الطبي المعالج دورًا كبيرًا خلال المرض، ويمكن أن تؤثر تأثيرًا كبيرًا في نتائج العلاج.

د- الأرق

إن اضطرابات النوم شائعة جدًّا لدى المسنّين لدرجة ينبغي معها تخصيص فقرة كاملة لها. يشتكي أكثر من ٢٥٪ من الفرنسيين من عدم النوم جيّدًا (مؤسسة سوفريس SOFRES لاستطلاعات الرأي، ١٩٨٢م). تتفاقم هذه الاضطرابات مع العمر، وتصيب النساء أكثر من الرجال.

وهذا ما يجعل فرنسا من أوائل الدول المستهلكة للأدوية المنومة في العالم. يمكن حاليًا شفاء معظم اضطرابات النوم أو تخفيفها بشرط مراعاة بعض القواعد البسيطة. قد يكون استخدام الأدوية مفيدًا وضروريًّا أحيانًا، ولكن ينبغي أيضًا مراعاة قواعد الاستخدام بهدف عدم الوقوع في الدائرة المفرغة: أرق -دواء-أرقالتي يقع الكثير من الأشخاص ضحيةً لها. إن تشخيص الأرق سهل بالنسبة للطبيب، وهو مستقل كليًّا عن مدة النوم. والمعيار الوحيد للتشخيص نوعي: "هل تكون في أحسن حالة لتبدأ يومًا جديدًا عندما تستيقظ أم لا؟". تشمل العوامل المؤهبة لاستمرار الأرق تكرار الحوادث الراضة، ووجود شخصية معرضة لخطر أرق كبير (شخصية قلقة، رهابية، ووسواسية)، ووصف دواء منوم غير ملائم. فالأرق يستقر، ويصبح شيئًا فشيئًا مستقلاً ذاتيًّا، وشبه مستقل عن الحادث أو الحوادث التي سببته. ويصبح الدواء المنوم ضروريًّا وملازمًا لجميع الليالي، ولكن فاعليته تتناقص -للأسف- تدريجيًّا، وتزداد بموازاة ذلك الجرعات التي يتم تتناول. فاستمرار العلاج، وزيادة الجرعات يؤديان إلى اختلال النّوم اختلالاً كليًّا.

تُعتبر كل النشاطات الكبيرة، سواء أكانت جسمية أم عقلية، مزودًا كبيرًا لاضطرابات النّوم بتأخيرها النّعاس. يمثل الضجيج أحد الأذيات الرئيسة في مدننا المعاصرة، وهو مسؤول غالبًا عن انخفاض جودة النوم. هناك أدوية عديدة يمكن أن تحدث اضطرابًا في النوم. كمفقدات الشهية (من أجل التنحيف)، والأمفيتامينات، والهرمونات الدرقية، وبعض الأدوية المضادة للسرطان، والثيوفيلين، والمنبهات النفسية، والكورتيكوئيدات، والفيتامينات عمومًا (ولا سيما فيتامين سي)، والأدوية المنومة إذا أخذت بجرعات كبيرة وبشكل منتظم. ويمكن للغذاء أن يكون مسؤولًا عن حدوث الأرق، حيث أن الإفراط في شرب القهوة، والشاي، والكحول، وتناول وجبة العشاء الدسمة قد تجعل النّوم صعبًا. يترافق عدد كبير من الأمراض مع الأرق كالأمراض المحدثة لآلام ليلية (سنية، روماتيزمية، سرطانية)،

والصـعوبات التنفسـية (التهاب قصـبي رئوي، ربو، وزكام)، والمشكلات البوليـة (البروسـتاتة)، والأمراضـ الصـماوية (مرض كوشـينغ، مرض أديسـون، وفرط الدرقيـة) قد يكـون الأرق نوبيًا أو مزمنًـا وفقًا للمرض، ولفاعلية علاجه. تكون الأمراض التي تصـيب الجهاز العصـبي مباشـرة (مرض باركنسـون، رقص chorée، خرف) مصحوبة في الغالب بأرق، أو باضـطرابات تناوب السـهر-النوم. يترافق الاكتئاب باضـطرابات النوم، وكذلـك الذهانـات psychoses (الهوسـية الاكتئابيـة). وقـد تم التعرف مؤخـرًا علـى ثـلاث متلازمات نادرة مسـؤولة عـن الأرق، وهـي متلازمة السـاقين من دون راحة syndromes des jambes sans repos، ومتلازمة النفضـات الدوريـة syndrome des secousses périodiques، ومتلازمة انقطاعـات النفسـ الدوريـة syndrome des apnées périodiques. وأخيرًا، يسهل تقدم العمر حدوث بعض التغيرات في توقيت اليقظة-النوم.

تكون علاجـات الأرق متعددة ومرتبطة بنمط الأرق. ففي حالة الآلالم الليلة ذات المنشأ الروماتيزمي، ينبغي معالجة الاعتلال المفصلي بمضادات الالتهـاب أو بعلاجـات أخرى بدلاً من معالجـة الأرق بالأدوية المنومة. وفي حـال عـدم وجود سـبب محدد، ينبغـي أولاً اللجـوء إلى الطرق البسـيطة التي يمكن أن تكون فعالة وخالية في الوقت نفسـه مـن التأثيرات الجانبية (قراءة قبل النوم، عشاء خفيف، درجة حرارة معتدلة في الغرفة). ويمكن نصـح المريض في حالة الاسـتيقاظ الليلي بتناول كوب مـن الحليب، أو أي غذاء آخر. لا ينبغي أن يجبر الشـخص نفسه على النّوم في ساعة محددة. ويجـب أن يكـون وقت النوم حلاً وسـطًا بين الرغبة في الذهـاب إلى النوم والشـعور بالحاجة إليه. قد تكـون القيلولة مفيدة، ولكن يجب أن تكون قبل الساعة الثالثة بعد الظهر وأن تكون قصـيرة. وإذا حصلت بعد ذلك الوقت استمرت أكثر من ساعة، فإن النوم يمكن أن يتأثر بذلك. وقد تكون الأدوية المفيدة أحيانًا ضـارة دائمًا. فالجمع بين الأدوية المنومة والمهدئة يضـاعف المخاطـر، ويؤدي إلى اسـتمرار الأرق. والطبيب الـذي يعرف حالتك جيّدًا

يمكن أن يصف لك أفضل دواء مناسب (هناك وسائل علاجية بالمعالجة المثلية homeopathy أو المداواة بالأعشاب phytotherapy لا يمكن إهماها) بعد استبعاد سبب طبي لاضطراب النوم. وينبغي حاليًا عدم وصف المنومات البربيتورية. وبالمقابل، تؤثر البنزوديازبينات (وهي صنف دوائي يكثر استخدامه حاليًا) في مستقبلات خاصة في الدماغ فتنبهها؛ مما يؤدي إلى إنقاص وقت النعاس ومدة السهر الليلي. هناك أنواع من البنزوديازيبينات تُصنف وفق مدة تأثيرها ونشاطها الرئيس: منومة، أو مزيلة للقلق anxiolytique (لتخفيف القلق الناجم عن عدم النوم على سبيل المثال). ينطوي استخدام البنزوديازبينات على تأثيرات ثانوية تدعو إلى التعقل عند وصفها. يحدث عند ايقافها بشكل فجائي "تأثير ارتدادي effet rebond" يتميز بأرق يمكن أن يستمر بضعة أيام. يُعزز هذا الأرق قناعة الشخص "بأن نومه سيئ جدًّا فعلاً"، ويسهل العودة إلى تناول الدواء، ومن ثم الدخول في الحلقة المفرغة "أرق- دواء منوم، دواء منوم- أرق". وبخلاف الأدوية التقليدية، يمكن اللجوء إلى الميلاتونين، وهو هرمون تفرزه الغدة الصنوبرية في قاعدة الدماغ يقوم بدور مهم في النظم الحيوية biorythms والنوم. يمكن التأكد من نقص الميلاتونين بمعايرته في مراكز متخصصة.

هـ- الاضطرابات البولية

السلس البولي incontinence urinaire مشكلة لا يتكلم معظم المرضى عنها بسهولة. ويعرف بأنه "تسريب بولي في الوقت والمكان غير المناسبين". وهناك عدة أنواع من السلس البولي (سلس انعكاسي réflexe، سلس فيضي par engorgement، وسلس إجهادي à l'effort، وسلس غير مناسب indue). يتم علاج السلس بعد تشخيص دقيقٍ من قبل اختصاصي الأمراض البولية (تصوير الجهاز البولي عن طريق الوريد، والاختبار الديناميكي البولي épreuve urodynamique، وفحص البول

الخلـوي الجرثومي examen cytobactériologique des urines) . هناك وسـائل بسيطة عديدة تساعد على تجنب هذه الاضطرابات. وبما أن قدرة مثانـة المسـنّ أكـثر محدويـة وتفـرغ البـول بطريقـة قهرية عبر فواصـل زمنية قريبة، فإنه من المناسـب تسـهيل الوصـول إلى دورات المياه، وتقليل كميات السـوائل بعد السـاعة السادسة مسـاءً. ينبغي عدم تأنيب المريض عنـد حـدوث السـلس البولي. يمكـن لإعـادة التأهيل العجاني أن تحسـن بعض أنـواع السـلس البولي شـرط أن يكـون الشـخص متعاونـًا. يتوقف اسـتخدام الأدويـة أو اللجـوء إلى الجراحـة علـى السـبب الأساسـي للسـلس. وأخـيرًا، ينبغـي ألا يغيب عن بالنا أن السـلس شـائع ويبلغ تواتر حدوثـه ٤٠٪ في مؤسسـات العنايـة بالمسـنين، وأقل مـن ٥٪ عندما يعيش الأشـخاص في منازلهم. تكون الانتانات البولية شائعة لدى المسنّ، وينبغي معالجتهـا وعـدم تجاهلها. عندمـا يكون الانتـان البولي صـريحًا، يُجرى فحصـ خلوي جرثومي للبـول، ويبدأ بالعلاج فـورًا. ينبغي معالج كل نكس عرضـي كمعالجة الانتان الأولي. وفي حال تكرار النكس لعدة مرات وغياب أي سـبب مؤهـب، يمكـن اللجـوء إلى العـلاج الوقائـي. ينبغـي للمعالجة بالصـادات الحيويـة أن تتناسـب مـع نتيجـة تحسـس الجرثوم المسـؤول لهـذه الصـادات antibiogramme (فحصـ مخـبري يُجرى قبـل البدء بالمعالجـة)، وأن تأخذ بعين الاعتبـار التاثيرات الجانبيـة لهذه المعالجة. ويمكن وضـع قثطـرة مثانية كوسـيلة لتفريـغ المثانة في المنـزل عند وجود انسـداد مزمن لجريان البول، أو في حالة السـلس الشـديد. يجب أن تبقى قثطـرة المثانة المطبقة في المنزل اسـتثناءًا بسـبب المضـاعفات التي يمكن أن تنجـم عنها. كما يجب أن تكون شـروط تركيب القثطـرة والاعتناء بها صارمة. يمكن حاليًا تحسين السلس المرتبط باضطرابات الحوض الخاملة troubles statiques أو حتـى شـفاؤها مـن خـلال تعليـق عنـق المثانـة suspension du col vésical.

و- ضمور العضلات

ويعرف بأنه: "نقص في الكتلة العضلية". يبدأ هذا الضمور منذ سنّ الـ٢٥ سنة، ويتفاقم بدءاً من عمر الـ ٦٥ سنة بسبب انخفاض النشاط الجسمي، واضطرابات التغذية، والقصور الهرموني. تقدر نسبة فقدان العضلات بحوالي ٣٪ إلى ٨٪ كل ١٠ سنوات. لا تعتبر العضلات ضرورية للحركة فقط، بل إنها تتدخل في عمل أجهزة أخرى ضرورية لحسن أداء الجسم. يجعل ضمور العضلات الإنسان ضعيفًا مما ينعكس على نوعية الحياة. يسهل ضمور العضلات السقوط، ويؤدي إلى رهاب المشي. يكون أداء الحجاب الحاجز، وهو العضلة التي تساعدنا على التنفس، أقل فاعلية. ويمكن حتى للدورة الموية أن تتأثر بضمور العضلات. كما يزيد ضمور العضلات من نسبة الوفيات، وسرعة التأثر بالأمراض. يتأثر القهم لدى المسنّ والناجم عن فقدان الشهية للطعام بضمور العضلات، ولكنه يمكن أن يكون ناجمًا أيضًا عن أسباب نفسية مثل: الوفاة، أوالوحدة، أو الاكتئاب. كما تزيد بعض الأمراض التي تصيب المسنّين من شدة ضمور العضلات بمهاجمتها للعضلات وبالتالي إضعافها للجسم. ويمكن علاج ضمور العضلات علاجًا فعّالاً، حتى في العمر المتقدم (أكثر من ٩٠ سنة)، باللجوء إلى تغذية مناسبة، وإلى برنامج مقوٍ للعضلات يأخذ بالحسبان الشخص المسنّ وبيئته وأمراضه الأخرى.

ز- مضاعفات ملازمة الفراش لمدة طويلة

إن ملازمة الفراش لمدة طويلة لدى المسنّ حالة في غاية الخطورة دائمًا. ينبغي تجنب أو تخفيض مدة ملازمة الفراش إلى الحد الأقصى. إن الأمراض التي تؤدي إلى ملازمة الفراش شائعة مثل: الأمراض المزمنة التي تصيب بالعجز، الأمراض الحادة، الاكتئاب، اضطرابات السلوك، وبعض الانسمامات الدوائية... إلخ. تُعتبر المخاطر كبيرة، وتصيب معظم أعضاء الجسم. وتتمثل تظاهراتها القلبية الوعائية بزيادة عمل

القلب، ونقص ضـغط الدم الانتصــابي، وانخفاض التحمل للجهد، وخطر التهاب الوريد الخثاري الجسـيم المتمثل بالانصــمام الرئوي. وهناك على مسـتوى الرئتين خطر الانتانات الرئوية، واضطرابات التهوية، والانصمام الرئوي. على مسـتوى الجهاز الهضمي، نصادف الإمساك ونقص الشهية في كل الحــالات تقريبًــا. تتجلى الإصــابة البوليــة بخطر احتباســ البول، والســلس، والانتان، والتحصــي. تشـمل نتائج انعدام الحركـة المديد على الجهاز العظمي المفصــلي: تخلخل العظام، وضــمور العضــلات، والتقفع، والاضطرابات العصـبية الحركية (فقدان المنعكسات الضرورية لوضعية الوقوف والمشــي). كمــا يتأثر الاســتقلاب بحيث يحدث تخريــب بروتيني وكلســي، وتجفــاف، وانخفاضــ تحمــل الجلوكوز (ســكر العنــب). يتمثل الخطــر الجلــدي الجسـيم بالخشــارات escarres. وأخــيرًا، ينبغي عدم إهمال التأثير النفسي (اكتئاب، وعدم استقرار عاطفي، وعصاب نفسي).

الخشــارة آفة يخشــاها بشــدة كلٌ من المريضــ والمعالج بالدرجة نفســها، وتتميــز بنخــر إقفاري جلدي وتحت جلدي ناتج عن ضــغط مســتمر لجزء من العظم على ســطح قاس. تشمل العوامل التي تؤهب لحدوث الخشارات وتطورهــا انخفاض حالة الوعي (ســبات، مهدئات)، ووجود اضــطرابات حركيــة (شــلل)، والخلــل الوظيفــي في الجهــاز القلبي الوعائــي والرئوي (صــدمة قلبية المنشأ، وذمات، التهاب شريان، قصور تنفسي، وفقر دم)، واضــطرابات استقلابية (نحول، داء سكري سوء تغذية، وحمى)، وعوامل خارجيــة (قثاطــر، ورطوبــة). تعتــبر الوقاية أساســية عن طريــق تقليل مــدة الملازمة بالفراشــ، وتتطلب عمل فريق لدى كل أعضــائه حافزٌ كبيرٌ بهدف وضــع التشــخيص ســريعًا، ووصف العلاج المناســب. وينبغي خلال مــدة انعدام الحركة البــدء بتحريك غير فاعل للمفاصــل (المحافظة على مرونة المفاصــل، ومقاومــة الوضــعيات الخاطئة) وللجســم (تغيير نقاط الاستنــاد). وينبغي الحرص على وظائف التغذية، والإماهة، والتبرز. تُعتبر وضعية الجلوس مفضلة على وضــعية الاضطجاع، وينبغي البدء بها مبكرًا

قدر المسـتطاع. ويكون ذلك بالتدرج، حيث يبدأ بالجلوس لمدد قصيرة، ثم تطوّل أكثر فأكثر لاحقًا. وينبغي البدء بالحركة الفاعلة متى سـمح المرض الأساسي بذلك. تتطلب هذه المعالجة تداخلاً لعدة مرات في اليوم من قبل المعالج بالحركة kinésithérapeute ومن قبل كامل أعضاء الفريق المعالج. وبهذه الطريقة فقط، يمكن للمريض أن يستعيد استقلاله الذاتي.

الفصل الرابع

مفاهيم في علم الأدوية

إن المريض المسنّ أكبر مستهلك للأدوية لإصابته بأمراض متعددة تستدعي تناول هذه الأدوية. وإن استخدام الأدوية لدى المسنّ موضوع يشغل بال المعالج باستمرار. يعدّ علم أدوية المرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة علمًا خاصّاً جدّاً، لدرجة أنه لا نحصل دائمًا على النتائج المنتظرة. ويزاد على ذلك أن الشيخوخة تحدث بتواتر يختلف باختلاف الأشخاص، وليس هناك ثبات في الاستجابة للأدوية المستخدمة. يكون التكهن بتأثير دواء أصعب بكثير لدى المسنّ. فهناك تغيرات كثيرة تؤثر في فاعلية الأدوية، وتجعل المريض المسنّ أكثر تأثرًا بالتأثيرات الجانبية للأدوية. تتغير حرائك الدواء pharmacocinétique تغيرًا كبيرًا، وكذلك تتغير حساسية المستقبلات لأماكن تأثير الأدوية وعددها. لا تُعزى التأثيرات الجانبية للأدوية عند المسن إلى وجود اضطرابات فارماكولوجية فقط، وإنما إلى وجود عوامل أخرى من بينها تعقد الوصفة الطبّية، وسوء التغذية، وتناول الكحول، وتناول أدوية متعددة.

١- الحرائك الدوائية

تنتج تغيرات الحرائك الدوائية عن زيادة الكتلة النسبية للشحميات، وانخفاض معدل الارتباط بالبروتينات البلازمية، وتأثير عملية المرور الأولى بالكبد، وانخفاض القدرة على الإطراح؛ إنها إذن وظائف التوزيع والاستقلاب والإطراح التي تتأثر تأثرًا رئيسًا لدى المسنّ. تؤثر شيخوخة الجهاز المعدي المعوي تأثيرًا مختلفًا جدًّا في امتصاص قسم كبير من

الأدوية. يُحدث تناول مضادات الحموضة أو مضادات الفعل الكوليني anticholinergiques ظروفًا موضعية تغير من امتصاص أدوية أخرى. يؤدي ارتفاع باهاء pH المعدة إلى انخفاض في امتصاص بعض الأدوية، بل وحتى انحلال الأدوية الملبسة في المعدة. كما يؤدي نقص الحركية المعدية المعوية إلى نقص امتصاص بعض الأدوية. يؤثر نقص الامتصاص بواسطة النقل الفعال على امتصاص الحديد والكالسيوم والتيامين على وجه الخصوص. وأخيرًا، يؤدي انخفاض عملية المرور الأولى بالكبد إلى زيادة توافر أدوية كثيرة.

٢- التوزع في الجسم

يلحظ لدى المسنّين زيادة في نسبة الشحوم، وانخفاض في نسبة الماء الكلية في الجسم، ونقص في الكتلة العضلية. تكون هذه التغيرات كافية لتؤثر تأثيرًا كبيرًا على حجم توزع الأدوية. تشمل العوامل الرئيسة المؤثرة في توزع دواء في الجسم ذوبانيته solubilité وارتباطه بالبروتينات. ترتبط ذوبانية دواء معين بالتبدلات في تركيب الجسم (انخفاض نسبة الماء الكلية من ١٠ إلى ١٥٪، وزيادة الشحوم من ١٨ إلى ٣٦٪ لدى الرجال، ومن ٣٣ إلى ٤٨٪ لدى النساء، وضمور الكتلة العضلية)، وإنه لمن الطبيعي إذن أن تشغل الأدوية المنحلة بالماء hydrosoluble حجم توزع أصغر، وأن تميل الأدوية المنحلة بالشحوم liposoluble إلى شغل حجم أكبر. يعتمد الارتباط بالبروتينات على كمية البروتينات البلازمية التي تنقص عمومًا كلما شاخ الإنسان، ويشتد هذا النقص بسبب المرض وسوء التغذية. يُعتبر الألبومين البروتين الاساسي الذي ترتبط به الأدوية. فالجزء من الدواء غير المتحد هو الذي يكون فعّالًا من الناحية الفارماكولوجية وجاهزًا للانتشار في الأنسجة والإطراح. يؤدي نقص الارتباط بالبروتينات إلى زيادة شدة تأثير الدواء. تكون الأهمية السريرية لهذه التغيرات قليلة بالنسبة لغالبية الأدوية، ولكن زيادة (ولو طفيفة) في الجزء الحرّ للأدوية

ذات المؤشر العلاجي المنخفض قد تؤدي لنتائج خطيرة.

٣- الاستقلاب الكبدي والكلوي

يصاحب الشيخوخة تغير في قدرة الكبد الداخلية على استقلاب بعض الأدوية. يسهم نقص الاستقلاب الكبدي في تقليل تحمل الأدوية. وعلى الرغم من ذلك، فهناك عوامل أخرى تتدخل في نقص هذا الاستقلاب، ولا سيما نقص حجم الكبد، وانخفاض الصبيب الدموي الكبدي (من ٤٠ إلى ٤٥٪ لدى شخص عمره ٦٥ سنة مقارنة بشخص عمره ٢٥ سنة). تؤثر شيخوخة الكليتين على الرشح الكبيبي والإفراز الإنبوي. ويلحظ بعد عمر الـ٢٥ سنة نقص الصبيب الدموي الكلوي بنسبة ٢٪ سنويًّا. ويؤدي ذلك التغير في وظيفة الكليتين إلى انخفاض الإطراح الكلوي للأدوية (أشكال فاعلة أو مستقلبات métabolites)، وينبغي بالتالي خفض الجرعات. ولضبط جرعات دواء يُطرح من الكلية لدى المسنّ، يجب معرفة حالة الوظيفة الكلوية، وثابتة إطراح الدواء. وتساعد صيغة كوكروفت formule de Kockroft في الحصول على تقدير مرض لوظيفة كلية المسنّ:

تصفية الكرياتينين= (١٤٠-العمر) × الوزن/٧٢ × كرياتينين الدم.

يقدر كرياتينين الدم بالملغ لكل ليتر (بالنسبة للنساء، يتم ضرب النتيجة بـ ٠,٨٦).

٤- الديناميكية الدوائية

تنجم التغيرات الديناميكية الدوائية pharmacodynamiques عن انخفاض عدد المستقبلات وانخفاض في حساسيتها. وتحدث أكثر أهم التغيرات الديناميكية الدوائية الناتجة عن الشيخوخة على مستوى الجملة العصبية المركزية CNS، والجهاز القلبي الوعائي. فعلى مستوى الجملة العصبية المركزية، نلحظ نقص الكتلة الخلوية، ونقص في زمن توصيل الاندفاق العصبي، وانخفاض الصبيب الدموي الدماغي، وعلى وجه

الاحتمال زيادة نفوذية الحاجز الدموي السحائي. وهناك عدة دراسات سريرية تجعلنا نعتقد بوجود علاقة بين هذه التغيرات من جهة، والتخليط الذهني confusion أو السلس البولي أو السقوط من جهة أخرى. كما يولد كل دواء يؤثر أو ينتشر في الجملة العصبية المركزية استجابة أكثر أهمية لدى المسنّ. إن حساسية المسنّين للباربيتورات معروفة منذ أمد طويل جدًّا، وينبغي عدم وصف هذا الدواء حاليًا. يكثر تناول البنزوديازبينات من قبل الأشخاص المسنين في فرنسا. يوجد علاقة وثيقة بين الحساسية للبنزوديازبينات والعمر، وبالتالي يزداد عدد التأثيرات غير المرغوب فيها وتوتراها بازدياد الجرعة والتقدم بالعمر. يعاني المسنون الذين يستخدمون البنزوديازبينات بشكل شائع من النعاس النهاري، والتخليط الذهني، وفقدان الذاكرة، وأحيانًا من عدم التناسق الحركي. تبين بعض الدراسات أن حوالي ٥٠٪ من المرضى المسنين الذين يستخدمون مضادات الإكتئاب ثلاثية الحلقة antidépresseurs tricycliques، أو الفينوتيازينات phénothizines يعانون من الدوار ويسقطون أحيانًا. إن حساسية المسنّين للديجوكسين معروفة جيدًا؛ ولكن هناك إضافة إلى العوامل الحركية (زيادة التركيز المصلي، وزيادة مدة العمر النصفي للإطراح)، عوامل أخرى غير معروفة تمامًا تجعل الديجتال أكثر سمية. وهناك فقط بعض الدراسات التجريبية التي توضح أن الجرعة المميتة من الديجتال تنقص مع العمر، وكذلك ينقص تأثيرها المقوي للعضلات inotrope. تنقص حساسية مستقبلات الضغط تدريجيًّا بتقدم العمر؛ وهذا ما يجعل المسنّين أكثر تأثرًا بالتغيرات السريعة للضغط الشرياني.

٥- استخدام الأدويـــــة

الأثر الضائر effect adverse هو ارتكلس مؤذ غير مقصود يحدث بعد استخدام دواء لهدف علاجي. تزداد نسبة الآثار الضائرة من ضعفين إلى سبعة أضعاف لدى المسنّين الذين تجاوزت أعمارهم الـ٦٥ سنة. يُعزى

قسم كبير من أسباب استشفاء المسنين (من ١٥إلى٢٠٪) إلى تسممات دوائية. وحتى لو عرفنا أن المسنّين أكثر حساسية للآثار الضائرة للأدوية، فإنه من النادر التعرف على هذه الآثار بصفتها تلك. لا يشك الطبيب كثيرًا بمسؤولية الدواء عن الوعكات الصحية التي تحدث لدى المسنّين. تكون بعض الآثار الضائرة شائعة لدى المسنين: سقوط، هياج عصبي، تخليط ذهني، فقدان ذاكرة، وذمة، إمساك، وسلس بولي...إلخ. لا يتم التعرف على بعض الآثار الضائرة بسبب عدم معرفة فارماكولوجية الدواء، أو لأن الدواء استخدم منذ مدة قصيرة. وهناك سبب آخر، لعدم التعرف على الآثار الضائرة للأدوية يتمثل في عدم علم الطبيب بكل الأدوية التي يستخدمها المريض إما لأن طبيبًا آخر وصفها له (٥٠٪ من المسنّين يستشيرون أكثر من طبيب)، وإما لتناولها من دون وصفة طبية (حوالي ٢٠٪ ممن تتجاوز أعمارهم الـ٦٥ سنة يشترون أدوية دون وصفة طبية). والأمر مغر نسبيًّا أن نعتبر الأعراض الجديدة لدى المسنّ كيانًا مرضيًّا مختلفًا، وأن نصف أدوية أخرى تعقد المشكلة. تبلغ نسبة الآثار الضائرة ٢٠ إلى ٢٥٪ عند استخدام أكثر من ثلاثة أدوية، وتنخفض هذه النسبة إلى ١٢٪ عند استخدام أقل من ثلاثة أدوية. تعتبر المعالجة المديدة سببًا مؤهبًا لحدوث آثار ضائرة حيث أن ٣٦٪ من المرضى الذين يخضعون لعلاج طويل الأجل يعانون من أثر ضائر واحد على الأقل. كما تُعتبر العلاجات غير الضرورية مسؤولة في الغالب عن الآثار الضائرة. تكون ثلث الأدوية الموصوفة للمسنين الذين يعيشون في منازلهم غير ضرورية أو مشكوكٌ في استطبابها. والجرعات غير المناسبة التي لا تأخذ في الحسبان وزن المريض أو حال الكبد أو الكليتين هي من أكثر الأسباب تواترًا للآثار الضائرة لدى المسنّ. ويقصد بذلك عمومًا الجرعات المفرطة. يزيد وجود أمراض مؤهبة، متعددة أو خفية، من حدوث الآثار الضائرة. وهكذا، يُحدث محصر البيتا الذي يُعطى لمريض يعاني من قصور قلبي كامن انكسارًا في المعاوضة القلبية. وبالمثل، قد تسبب الأدوية المنومة أو المزيلة للقلق تخليطًا

ذهنيًا حادًا. كما تنجم أكثر من ١٥٪ من المتلازمات العضوية الدماغية بشكلٍ مباشر عن تناول الأدوية.

٦- التآثرات الدوائية

يتعرض المسنّون لخطر كبير ناجم عن التآثرات الدوائية interactions medicamenteuses. يحدث التآثر الدوائي عندما تتغير خصائص دواء بإعطاء دواء آخر أو أكثر. تشمل التآثرات الموصوفة انخفاض تأثير دواء في حوالي ٧٠٪ من الحالات وزيادته في ٣٠٪ منها.

٧- الالتزام بالعلاج

ينبغي أن يتأكد كل معالج أن المريض فهم العلاج فهمًا جيّدًا، وأن التعليمات ستتبع جيّدًا. والحقيقة أن عدم الالتزام بالعلاج هو أحد الأسباب الرئيسة للإقامة في المشفى لسبب دوائي. تُشاهد أعلى نسبة لعدم الالتزام بالعلاج في العلاجات المضادة لفرط ضغط الدم وفي علاج الأمراض القلبية الوعائية عمومًا. ويبدو أن ٢٥ إلى ٥٠٪ من المرضى المسنين لا يراعون تعليمات طبيبهم. وقد وجد أن المريض المسن الذي يعيش لوحده، والذي من مرض مزمن أكثر قابلية من غيره لعدم الالتزام بالعلاج. وكلما كان العلاج لمدة طويلة، مال المرضى إلى التخلي عنه. وكذلك يزداد عدم الالتزام بالعلاج عند معالجة مرض لاعرضي أو عند خوف المريض من التعود على علاجه. وبالمقابل، إن وجود دافع جيد أمر إيجابي دائمًا للالتزام بالعلاج. يعتبر عدد الأدوية الموصوفة أمرًا مهمًا؛ فعندما يزداد عدد الأدوية من ثلاثة إلى أربعة يتضاعف عدم الالتزام بالعلاج. كما يعتبر الإهمال أو النسيان سببان آخران لعدم الالتزام بالعلاج. وقد اتضح أن معظم المسنّين ينسون أخذ عدة جرعات من دوائهم لأنهم لا يشعرون في الغالب بحاجتهم إليه. وإن حوالي ثلث المرضى المسنّين تنقصهم التعليمات المتعلقة بأدويتهم، ولا يفهمون ما

هــو مكتوب في النشــرات التوضــيحية. يمثــل تنــاول الأدوية النفســية، أو البنـزوديازيبينات في فرنسا مشــكلة وطنية. يتناول حوالي ٣٠٪ من مجمل الســكان البنـزوديازيبينات، وتصبح هذه النســبة ٥٠٪ لدى المسنّين الذين تتجاوز أعمارهم الـ٦٠ سنة. وليست هذه الأدوية خالية من الآثار الجانبية. وقد قدمنا هذا الصدد بعض النصائح حول الأرق في فصل سابق. وأخيرًا، ينبغــي على الطبيب أن يقّيم بيئة الفرد، كما يجب عليه أن يعرف الدوافع، والاســتعدادات، والحدود لدى المريض المســنّ. فقد يكون لديه مشــكلة في السمع أو النظر أو مشكلات إعاقة وظيفية قد تمنع تناول الأدوية الموصوفة بشكل منتظم ومتناسب. ومما يجدر ذكره أنه يوجد منذ عدة سنوات نظام توزيع يســهل اســتخدام الأدوية وفق جدول مواعيد ثابت، ويقلل من أخطار النسيان. وأخيرًا، ينبغي التأكد من أن المريض يعرف مسؤوليته إزاء دوائه، كما يجب على المريض أن يقوم بدور فاعل تجاه تبادل المعلومات باســتمرار مع الطبيب أو مع الفريق المعالج. كما ينبغي الإشــارة أن كثيرًا من أمراض المســنّ علاجية المنشأ iatrogène. ولا بد من الإشارة إلى الأدوية الجنيسة génériques التــي تبــدو أهميتهــا الاقتصــادية واضــحة، حيث يســتطيع الصــيدلي أن يســتبدل الدواء التقليدي بدواء جنيس أقل ثمنًا. وللأســف، يكون شكل الدواء الجنيس مختلفًا عن الدواء الأصلي (الحجم، والغلاف، واللــون) يضــاف إلى ذلــك، أنه يمكن أن تكــون هناك عدة أدوية جنيســة مختلفة في شــكلها لنفس المادة الدوائية الفعالة. ويعاني كثير من المســنّين أثناء تجديد وصفتهم الطبية من مشكلات التأقلم مع شكل الدواء الجديد مما قــد يؤدي إلى أخطاء علاجية. من الضــروري إذن للمســنّ المحافظة دائمًا على شكل الدواء نفسه (من حيث الحجم والغلاف، واللون... إلخ)، بغض النظر عن كون هذا الدواء جنيسًا أم لا.

الفصل الخامس

المشفى

تعتبر المشفى حاليًا جزءًا من حياتنا اليومية، ولم تعد مصدر خوف كما كان عليه الحال قبل ثلاثين عامًا أو أكثر. كان المشفى حينئذ مرادفًا للموت شبه المحتوم وللاحتضار، أو للألم على أقل تقدير؛ وكثير من المسنين الذين تناهز أعمارهم الستين سنة حاليًا ولدوا أو ترعرعوا في عهد لم يكن فيه للمشفى سمعة حسنة، وأنهم ما يزالون تحت هذا التأثير. تُعتبر المشفى اليوم ممرّ شبه إلزامي في حياتنا. سبق لمعظم الناس أن أتوا أو سيأتون إليه إما لإستشارة خارجية وإما لإقامة قصيرة فيه بهدف إجراء فحص دقيق على وجه الخصوص، أو نتيجة حادث، أو ربّما لمعالجة مرض تتطلب مراقبته وجود مختصين مؤهلين على مدار الساعة.

أسهمت أنسنة humanisation خدمات المشافي، سواء كانت حكومية أو خاصة، إسهامًا كبيرًا في تحسين سمعتها. لم تعد الغرف المشتركة التي كنّا نجد فيها ٥٠ شخصًا أو أكثر موجودة الآن. أصبحت الغرف حاليًا مخصصة لشخص أو لشخصين، وأصبح من النادر أيضًا وجود المشافي التي تحتوي الغرف فيها ثلاثة أو أربعة أسرة. تجهز كل غرفة بدورة المياه الخاصة بها، وبهاتف، وتلفاز، بل وبتجهيزات أخرى تهدف إلى تسهيل إقامة المرضى، وجعلها أكثر قبولاً لديهم. يختلف التنظيم الداخلي للأقسام بحسب وجودنا في مشفى جامعي (Centre Hospitalier Universitaire-CHU)، أو في مشفى محيطي (Centre Hospitalier Régional-CHR) أو في مشفى خاص طبي أو جراحي. وكلما كان التنظيم الهيكلي للمشفى معقدًا، زادت صعوبة تحديد الشخص المسؤول عن إقامتك. ينبغي إذن

منذ اليوم الأول للإقامة في المشفى أن تعرف اسم الطبيب المسؤول عن إقامتك. تنجم الصعوبة الأساسية التي يصادفها الأشخاص المسنون عند إقامتهم في المشفى بتغير البيئة التي اعتادوا عليها. وفي الحقيقة، يجد المسنون صعوبة في التكيف مع بيئة جديدة (مكان مختلف، أشخاص غير معروفين لهم، عادات مختلفة، وغذاء مختلف). وكلما تقدم الشخص في العمر، تصبح صعوبات التكيف أكثر وضوحًا. وتصادف هذه الحالة أيضًا لدى الأشخاص الأقل عمرًا والتي تتسم حياتهم بقلة الحركة sédentaire. قد يؤدي البطء في التكيف أو عدم التكيف إلى حالات خطيرة، إن لم يكن الفريق المعالج معتادًا على المشكلات الخاصة بالمسنين. ففي كل وقت من أوقات إقامتك في المشفى، يمكن أن تطلب أنت أو عائلتك شرحًا من الطبيب المسؤول أو من رئيسة الممرضات surveillante. ويمكن لطبيبك المعالج أن يتصل بطبيب المشفى في أي وقت؛ بهدف معرفة التشخيص أو الاستعلام عن حالتك الصحية، أو معرفةٍ الامكانيات العلاجية الممكنة. ومهما كان سبب الإقامة في المشفى، ينبغي الحرص دائمًا على أن تكون هذه الإقامة لأقصر مدة ممكنة. كما ينبغي أيضًا تفضيل الإقامة في مشفى قريب من مسكن الشخص أو العائلة الأمر الذي يساعد على تكرر زيارات أفراد العائلة والأصدقاء.

وتُجرى حاليًّا مداخلات جراحية أكثر تعقيدًا وصعوبة لطاعنين في السنّ. وترتبط النتيجة النهائية لهذه المداخلات في الغالب بجودة الفريق الطبي المعالج قبل العمل الجراحي وبعده. وكلما كان المعالجون مؤهلين ولديهم الوقت لزيارة المسنّين، نقص الرض الناجم عن العمل الجراحي والبيئة الغريبة التي يعيش فيها المريض المسن. وينبغي إكمال العلاج المعتاد بإعادة تأهيل وظيفي مناسب وصارم (تفضيل عدة جلسات يومية من ١٥دقيقة على جلسة واحدة لمدة ٣٠ دقيقة). يمكن تمييز حالتين عند إقامة المريض المسن في المشفى. تكون الحالة الأولى إيجابية، وتتمثل بعودة المريض المسن إلى منزله حيث يستطيع استئناف نشاطاته السابقة دون

متابعة طبّية خاصة. في الحالة الثانية، لا يستطيع المريض المسنّ العودة إلى منزله مؤقتًا بسبب ضعف عام شديد، أو إعاقة نتجت عن الإقامة في المشفى أو عن جراحة معينة. تكون الإقامة في دار متخصصة بإعادة تأهيل المسنين عندئذ مبررة تبريرًا كاملاً. ينبغي أن تكون دار المسنين منشأة فاعلة جدًّا، ولا تهدف إلى أن تكون ممرًّا عابرًا بين المشفى وبين دار التقاعد، وإنما تهدف إلى إعادة التأهيل للوصول إلى حياة مستقلة. وينبغي أن تحرص هذه المنشآت على أن يكون لديها فريق يقظ من الأطباء النفسيين، وإعادة تأهيل فعّالة، وظروف إقامة عامة وإطعام لائقين جدًّا. إن مثل هذه المنشآت نادرةٌ للأسف. قد يكون من الضروري، في بعض الحالات، اللجوء إلى بعض المنشآت التي يبقى فيها المسن لعدة سنوات. وهناك منشآت عديدة من هذا النمط. ولسوء الحظ هنا أيضًا، فإن مثل هذه المنشآت ذات النوعية الجيدة قليلة العدد، وباهظة الكلفة، وغير مغطاة من قبل جهات الضمان الصحي. يقوم البديل الآخر على إبقاء الشخص في مسكنه، وإحاطته بهياكل مساعدة تسمح له بالعيش بكل أمان (طبيب، معالج بالحركة، ممرضة، مساعدة معالجة aide-soignante، وحارس مريض)، ويمكن الحصول على عناوين هذه الهياكل بسهولة من دار البلدية في منطقة سكن الشخص. وأخيرًا، هناك منشآت متخصصة ببعض الأمراض (مرض الزهايمر). ويمكن القول أن معظم المرضى يستطيعون حاليًا العودة إلى مساكنهم مع أو من دون هيكل مساعد بفضل العناية المناسبة التي يقدمها معالجون لديهم حافز للعمل.

الفصل السادس

نصائح من أجل وقاية أفضل

تُعتبر الوقاية الأولية أساسية لكي "نشيخ بشكل جيد". تتطلب هذه الوقاية فحصًا طبّيًّا يلائم كل شخص، ويساعد على توضيح نقاط الضعف والقصور التي تعرّض الجسم للخطر. يسمح إصلاح هذه النقاط بتعديل الواقع الفيزيولوجي للمريض. يستند هذا الإصلاح قبل كل شيء آخر على تطبيق أفضل قواعد الحياة الصحية (التغذية والنشاط الجسمي).

١- التغذية

تعتمد الشيخوخة الجيّدة على قواعد الصحة الشخصية في الحياة، وتتصدر التغذية قائمة القواعد الصحيّة في حياة المسنّ. وإننا نعرف منذ حوالي ١٥ سنة أهمية التغذية في حدوث الأمراض القلبية الوعائية، وفرط ضغط الدم الشرياني، والبدانة، وأمراض كثيرة أخرى. ولا بد أن يسهم الغذاء المتوازن في الوصول إلى شيخوخة جيّدة.

أ) آثار الشيخوخة الطبيعية على التغذية: تبدو عملية التغذية بسيطة جدًّا لدرجة ننسى معها تعقيدها. إنها تتطلب في الحقيقة استخدامًا متسقًا للعديد من الحركات والعمليات والوظائف التي قد تتأثر بالشيخوخة مما يؤدي عندئذ إلى تغير في جودة وكمية الطعام الذي نتناوله. فعندما يشيخ الشخص ينخفض نشاطه (مرض، تغير في العادات الحياتية...إلخ). وينتج عن ذلك نقص في صرف الطاقة، يلازمه نقص في الشعور بالجوع. وتتفاقم هذه الظاهرة بفعل الانخفاض التدريجي للاستقلاب الأساسي métabolisme basal مع العمر. وتنقص الشهية للطعام أو قد تغيب بسبب

التشــارك مع متلازمة اكتئابية صــريحة أو كامنة. قد يعرض اجتماع هذه العوامــل -في النهاية- حالة المريض الغذائية للخطر. ينتج فقدان الشــهية أيضًــا عن انخفاض حدة حاستي الذوق والشــم الأساسيّتين لمتعة الطعام. ترتبط فعالية عمليات الهضــم أيضًــا بحســن عمل الجهاز الهضمي. يبدأ الهضــم بالمضــغ (وهو بمنزلة تمهيد للهضــم). يؤدي ســوء حالة الأسنان العامة لدى المســنّين إلى صعوبة في عملية المضغ، مما يجعل معظم المسنّين مضطرين إلى استبعاد الأطعمة الغنية بالألياف والفيتامينات واللحوم من نظامهم الغذائي. وهكذا تنقص كمية البروتينات والفيتامينات في الغذاء. توضح بعض الدراسات التي أُجريت على مسنين من ذوي الدخل المنخفض أن ٩٨٪ منهم قد فقدوا أسنانهم، وأن ٥٠٪ منهم لا يستخدمون بدلة سنية prothèse dentaire (بدلة سنية غير ملائمة، التهاب لثة، واعتلال دواعم السن parodontopathie). إنه لأمر أساس إذن التحقق بانتظام من حالة أســنان (أو بدلة أســنان) الأشــخاص المســنّين بهدف تجنب تدهور صحة الفم. تســمح التقنيات الحديثة في علاج الأســنان حاليًا بتحقيق إنجازات خارقــة من دون ألم. ومن جهــة أخرى، يؤدي انخفاض إفــراز اللعاب عند تشــاركه ببعض اضــطرابات المريء الحركية إلى حدوث عسرة بلع، يمكن أن تفســر الاختنــاق الذي يشــعر به المســنّون أثناء تناول وجبــات الطعام. تزداد نســبة حدوث التهــاب المعدة مع التقدم في العمر، ويســهم انخفاض إفراز حمض الهيدرو كلوريك acide chlorhydrique في نقص امتصــاص الكالســيوم والحديد وفيتامين ب١٢. يســبب بطء الحركية الهضمية بعض المشــاكل البســيطة التي يشــتكي منها المســنّون بشكلٍ شــائع. يكون تحمل بعض الأغذية أكثر صــعوبة من بعضــها الآخر لدى المسنّين (عسر الهضم dyspepsie). يُحــدث بــطء تمعــج الأمعــاء peristaltisme intestinale امســاكًا يتطلب اســتخدام الملينات بجرعات كبيرةٍ أحيانًا. وتُعتبر الأدوية الملينة ضــارة جدًّا على المــدى البعيد. وتتمثل النتيجــة النهائية بانخفاض مدخرات الجســم وقدراته الوظيفية. تنخفض الكتلة العضــلية، التي تمثل

٤٥٪ تقريبًا من الوزن الكلي لدى الراشـد الشـابّ تنخفض، إلى ٢٧٪ بعد بلوغ السـبعين، وينتج عن ذلك ضـعف الجسـم وزيادة تعرضـه للأمراض (أخماج، رضوص، جراحة).

ب- الحاجات الغذائية لدى المسنّ: ثمـة إجماع عام علـى أن الحاجات الغذائيـة النوعيـة تتغير قليلاً مـع التقدم في العمر. كما تقـل الحاجة إلى الطاقـة تدريجيًّا مع التقدم في العمر بسـبب انخفاض اسـتقلاب الراحة، ونقص النشـاط الجسـمي. وعلى الرغم من ذلك، يبقى مسـتوى النشاط الجسمي العنصر الأساس؛ فإذا حافظ الشخص المسن على مستوى نشاط طبيعي بالتمرين والرياضة، فإن حاجاته لن تنخفض سوى انخفاضًا طفيفًا مقارنة بشخص أكثر شبابًا. بيد أن الواقع يُظهر أن عددًا قليلاً ممن تتجاوز أعمارهم السبعين يحافظون على مستوى نشاط كافٍ لرفع حاجتهم الكلية مـن الطاقـة إلى ٢٤٠٠ سـعرة حرارية في اليـوم. ومن جهة أخـرى، يؤدي نقص الوارد الغذائي إلى نقص في عناصر أخرى أساسية. وهكذا، لا يكون النظـام الغذائـي الذي يحوي علـى أقل من ١٢٠٠ سـعرة حرارية في اليوم كافيًا لحاجة الجسـم دون إضـافة الفيتامينات والأملاح. لذلك يتوجب أن تكـون نوعية التغذية ممتازة عند انخفاض هذا الوارد. ينجم نقص الوارد الغذائـي لدى المسـنّ في أغلـب الأحيان عـن الفقر، والخمـول، والتخليط الذهنـي، والوحدة أو العزلة. كما قد ينجم أحيانًا عن وجود مرضٍ مزمنٍ. يعتبر هبوط الوزن أفضل علامة لنقص الوارد الغذائي. تؤدي التغذية غير المناسـبة على المدى البعيـد إلى أمراض عوزية نوعيـة، أكثرها تواترًا عوز الحديد، والفولات، وحمض الأسـكوربيك، والكالسيوم، وفيتامين د. يسبب افتقار النظام الغذائي إلى البروتينات، والفواكه، والخضراوات، ومنتجات الحليب إلى نشوء هذه الأمراض. تشكل الأغذية السكرية الحصة الرئيسة من السـعرات الحرارية لدى كثير من المسنين لسـهولة خزنها وتحضيرها (خبز، حبوب، بسـكويت، نشـويات)، ولكنها لا تقدم الفيتامينات والمعادن المطلوبـة. يفاقم العـوز الغذائي، الذي يندر أن يكون صـريحًا من الناحية

السـريرية، التعب وفقدان الدوافع وانعدام النشـاط، ويبقي في الواقع على الحلقـة المفرغة التـي تزيد في حالة نقص الغذاء، وتعوق الشّـفاء أو إعادة التأهيـل. يكـون عوز فيتامين ب١ وفيتامين ب٢ نادريـن، ولكنهما يمكن أن يظهـرا لدى مدمني الكحول. ينجم فقـر الدم الغذائي عن نقص الحديد، والفـولات، والفيتامين ب١٢ والفيتامين سـي، أو نقص مجمل هذه الأغذية المشـاركة في تكـون الخلايـا الحمـر erythropoïèse. وإن ينـدر لنقص الفيتامـين ب١٢ أن يكـون أوليًا، وينجم عن نقص العامل الداخلي بسـبب انعدام حمض الهيدروكلوريك، أو عن التهاب معدة مزمن. ويجب إضـافة المصـححات المناسبة للغذاء، حسـب خطورة الحالة السريرية، وصعوبات الشـخص المـراد تغذيته. تكتسـب نـدرة منتجـات الألبان في نظـام غذاء المسـنّين أهمية خاصة. يُسّـرع نقص الكالسيوم ونقص الفيتامين د فقدان العظـم الذي يؤدي إلى تخلخله. تسـهم الحياة الحضـرية وقلـة التعرض لأشـعة الشـمس في تطور هذا المرض الموهن وذي الأسباب المتعددة والذي يمكن أن يؤدي إلى عجز المريض. ينبغي وصـف الكالسيوم عند عدم تحمل اللاكتوز أو رفض تناول الأطعمة الغنية بالكالسـيوم. لا يتناول المسن كميًة كافيًة من الماء والألياف الغذائية في الغالب مما يؤدي إلى حدوث إمسـاكٍ مزمـن مع تنـاول الأدويـة الملينة. تُحسـن الأليـاف الموجـودة في الفواكه، والخضـراوات الطازجة، والحبـوب، والنخالة قدرة حركـة الأمعاء. يُعتبر الماء ضـروريًا؛ لحسـن عمـل الأمعاء والكليتـين، ويجب أن تُـزاد كميته في حالة الحمّى والإسـهال والانتان التنفسـي. وينبغي شرب لتر أو ليترين من الماء يوميًّا لسـد حاجة الجسـم من الماء. تُعتبر البدانة شـكلًا من أشـكال سـوء التغذية، وينبغـي التذكر أن الإفراط في تناول السـعرات الحرارية لا يعني حتمًا تلبية حاجة الجسـم من الغذاء. تكون البدانة أكثر شـيوعًا لدى المـرأة المسـنّة، ولا تنجم دائمًا عـن الإفراط في الطعام وإنمـا عن انعدام النشـاط. تزيد البدانـة من خطورة بعض الأمراض (داء سـكري، التهاب مفاصـل تنكسـي، أمراض قلبية وعائية... إلخ)، وتحدّ من قدرة الشخص

على الحركة، وتعرض جهود إعادة التأهيل للفشل. ويمكن، حسب الحاجة، وبعد تحديد هدف واقعي، محاولة علاج البدانة بتخفيض كمية السعرات الحرارية باستبعاد العناصر ذات القيمة الغذائية الضعيفة (مشروبات غازية، حلويات، سكريات...إلخ)، وباقتراح غذاء أكثر ملاءمةً للصحة. يرتبط وصف نظام غذائي قليل السعرات الحرارية بعمر الفرد ودرجة تعاونه، والفائدة المتوقعة منه. ويجب ألا تقل كمية السعرات عن ١٠٠٠ سعرة حرارية يوميًّا، وأن تضاف إليها الفيتامينات والمعادن الضرورية. نتجنب بأي ثمن أن يصبح النظام الغذائي مصدرًا إضافيًا لكرب غير مرغوب فيه. يمكن تصحيح بعض الأخطاء الغذائية الشائعة جدًّا مثل: كالإفراط في تناول السّكر البسيط الذي يتم استهلاكه لوحده، والإفراط في تناول الدهون حيوانية المنشأ، وأحيانًا الإفراط في تناول الأملاح أو الكحول.

قد يؤدي اتباع حمية قاسية جدًا تستبعد أطعمة يفضلها المريض إلى حدوث اكتئاب تكون نتائجه كارثية. ينبغي إذن إيجاد توازن بين الحاجة لإنقاص الوزن والضرورات النفسية العاطفية للشخص. لا يكون اختلال التغذية عند الشخص المسن منعزلًا دائمًا؛ فقد ينجم عن متلازمة اكتئابية تتطور ببطء منذ سنواتٍ طويلةٍ، أو عن مرض غامض مجهول أحيانًا، أو عن مشكلات اجتماعية اقتصادية خطيرة. يؤدي اختلال التغذية في حد ذاته إلى وهن نفسي جسمي قد يتفاقم مؤديًا إلى أعراض جانبية، فالأمر يتعلق إذن بحلقة مفرغة. وكذلك ينبغي إعادة التوازن إلى الحصة الغذائية كميًّا وبشكلٍ تدريجي، وعدم التّردد في إعطاء خمس أو ست وجبات صغيرة خفيفة تتضمن واردًا نوعيًا مهمًا. كما ينبغي الحرص على تناول قدر كاف من الماء لتأمين حدّ أدنى من التبوّل يصل إلى لتر ونصف تقريبًا يوميًّا. كما يتوجب الحرص على عرض الأطباق الطعامية بشكل جيد؛ لجعلها مشهية مع الأخذ بعين الاعتبار ذوق وطباع وعادات المريض. يُعتبر العوز -مهما كان نمطه- شائعًا وقد لا يفطن له أحد. يكون

البروتينات في الغالب كامنًا، وقد يتظاهر عند حدوث مرضٍ مزمن، أو آفة جراحية، أو تقيح مزمن، أو سوء امتصاص...إلخ. تتم متابعة تحسن العوز البروتيني من خلال وزن المريض، ومظهره، وتراجع فقر الدم، وتحسن أرقام البروتين والألبومين في المصل...إلخ. يمكن اكتشاف عوز الفيتامين د لدى أشخاص لا يتعرضون للشمس أو يتبعون حمية رتيبة. يظهر عوز الفيتامين ب المركب في الغالب لدى الكحوليين المزمنين، وفي الحميات الرتيبة، وفي حالات سوء الامتصاص (التهاب المعدة الضموري المحدث لنقص في الفيتامين ب١٢)، أو عند الإفراط في تناول السكر المكرر. يُشاهد عوز الفيتامين ث في الحمية الفقيرة بالخضراوات والفواكه، في حين يُشاهد عوز الفيتامين أ لدى المرضى الذين استبعدوا الزبدة من حميتهم. يشمل عوز المعادن كلًا من الحديد، والكالسيوم، والمغنيزيوم، ومعادن أخرى كثيرة. ينجم عوز الحديد في أغلب الأوقات عن وجود نزف مزمن (هضمي، بولي، أو نسائي)، أو سوء الامتصاص (التهاب المعدة الضموري)، أو عدم كفاية الوارد الغذائي. يرتبط عوز الكالسيوم في الغالب بظواهر عوز متعددة، وينجم على وجه الخصوص عن وارد غذائي فقير بمنتجات الألبان. يُشاهد عوز المغنيزيوم أيضًا لدى المسنّ، وقد يسهل ظهور اضطرابات النظم القلبية، وينجم عن واردٍ غذائي غير كافٍ، ويعالج بتناول الحبوب والبقوليات légumes، والزيوت، والشوكولاتة، والمياه الغنية بالمغنيزيوم. وينبغي عدم التردد في التركيز على أهمية تناول ثلاث وجبات حقيقية يوميًّا، ومقترنة أحيانًا بعصرونية (وجبة خفيفة بين الغذاء والعشاء). وتكون وجبة المساء في الغالب مهملة لدى المسنّ (قصعة من الحساء وسكريات). قد تؤدي هذه الوجبة غير الكافية والغنية بالسكر إلى حدوث نقص السكر في الدم ليلًا مما يزيد من نسبة حدوث الأرق الشائع لدى الأشخاص المسنّين. وإنه يُفضل تناول أطعمة بروتينية في وجبة المساء. يُشكل الإمساك هاجسًا بالنسبة للشخص المسن، ويُعالج بحميةٍ غنية بالألياف، وبأغذية تحوي اللاكتوز والفركتوز (خبز الزنجبيل pain

dépices، فواكـه مجففـة). وأخيرًا، ينبغي في حال وجود مرض مشـترك زيـادة الـوارد من المـاء والبروتينـات. إن مشـكلة الحميات لدى المسـنّين معقـدة، فبعضـ الأمراضـ (فرط كوليسـترول الدم، قصـور قلبي، فرط ضغط شـرياني، واعتلال كلوي، تحصـي lithiase، داء سـكري، واعتلال قولون) تتطلب حميات خاصة. ينبغي ألا تكون الحمية قاسية، وإلا أصبحت منشـأ عوز ومسـؤولة عن حدوث أمراض أخرى. نادرون جدًا هم المرضـى الذين يحتاجون لاتباع حميةٍ قاسـيةٍ جـدًا. يكفي في غالبية الأحيان تطبيق بعض القواعد الصحية الغذائية الهادفة إلى تسهيل حدوث توازن جديد في النظام الغذائي والمحافظة عليه. ويتمثل الوضع المثالي هنا أيضًا باستشارة مركز طبي متخصـص، لإجراء بعض الفحوص الدموية الضرورية وتقييم بنى الجسـم المختلفة (الكتلة الشحمية، كتلة الجسم الغثة، الكتلة العظمية والماء) لوصف حمية تتناسب مع حالة المريض.

٢- النشاطات البدنية والذهنية

أ- **النشاطات البدنيـة**: قلما يمارس المسـنون الرياضـة، ويعود ذلك على نحو رئيس إلى ثلاثة أسـباب. يتمثل السـبب الأول في أن الرياضـة لم تكن دارجة قبل خمسـين أو سـتين سـنة. والحقيقة أن الرياضة في تلك الحقبة كانت حكرًا على نخبة كان لديها الوقت والموارد لممارسـة نشـاط رياضـي. ويتمثل السـبب الثاني في أن الهياكل الرياضـية وأوقات الفراغ كانت قليلة. ويتمثل السـبب الثالث في الاعتقاد أن الرياضـة لا تلائم أو لا تفيد المسـنّ. لا يوجد أي مضـاد اسـتطباب حقيقي لممارسـة الرياضـة أو إجراء اعادة تأهيل مناسـبة لدى الأشخاص المسنين. وبالمقابل، تكون المزايا المتوقعة من الرياضة عديدة. يزيد النشاط الرياضي القدرات الجسمية للشخص التي تترجم بقدرة رئوية أكبر، وبزيادة مقاومة الجسـم (يصـبح صعود الدرج أكثر سـهولة). تضـاف إلى تلك الميزة الجسـمية البحتة التالية لممارسـة نشـاط رياضـي، ميزة أخرى أخلاقية وفكرية تتمثل بإضافة قيمة جديدة

إلى جسم المسنّ. وإنه لمن الواضح لشخص مارس الرياضة طوال حياته أنه ينبغي عليه متابعتها والاستمرار عليها حتى بعد ٦٠–٦٥ سنة أو ٧٠ سنة وذلك وفقًا لقدرته الجسمية. وينبغي طبعًا تكييف الرياضة الممارسة مع القدرات الجسمية الجديدة للشخص. كما ينبغي دائمًا تفضيل رياضات التحمل sports d'endurance على الرياضات العنيفة. تكون أنسب أنواع الرياضة لشخص لم يكن يومًا رياضيًّا كبيرًا تلك التي تسمح بممارسة معتدلة ومنتظمة. وتساعد الدراجة الهوائية أو السباحة، على سبيل المثال، على البدء بتمرين يناسب الشخص، ويمكن إيقافه عند ظهور التعب واستئنافه لاحقًا. ويمكن عندئذ متابعة التقدم المنجز بانتظام. ويشار إلى رياضات التحمل على وجه الخصوص عند ذكر عدد من الأمراض القلبية الوعائية والرئوية (فرط ضغط الدم الشرياني)، وأما في حال التهاب المفاصل التنكسي، فيفضل بالطبع رياضات تكون فيها المفاصل من دون حمولة كالسباحة. في الحقيقة، تساعد السباحة، وإعادة التأهيل في حوض السباحة على تليين المفاصل، وتخفيف الآلام، وزيادة مقاومة المفاصل. ولبدء رياضة معينة، ينبغي على المسنّ التخلص من تحفظ مضاعف: تحفظه إزاء بدنه وإزاء صورته في المجتمع، وكذلك إزاء نشاط جديد مع ما يلازمه من قلق وخوف. توضح التجربة أن كل المسنّين الذين نجحوا في التغلب على هذين العائقين شهدوا مزايا بدنية ونفسية بفضل ممارسة رياضية معتدلة ومنتظمة. إن الاعتدال والانتظام سمتان أسياسيتان في كل ممارسة رياضية. يكون الاعتدال ضروريًا؛ لتجنب تفاقم مرض مشارك، أو ظهور مرض جديد. كما أن الانتظام ضروري للحصول على مزية بدنية ناجمة عن زيادة القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم المعنية.

ب- **النشاطات الفكرية**: ينبغي ألا يغيب عن أذهاننا أن كل نشاط بدني أو فكري لم يعد المسنّ يمارسه لن يكون موجودًا أبدًا بعد ذلك. والحقيقة أن القدرة أو الاستعداد لا يختفيان إلا إذا توقف الشخص عن استخدامهما، وينطبق الأمر نفسه على المفصل أو الذاكرة. إن نقص مراكز الاهتمام

للمسنّ، وكذا انخفاض اتصالاته مع الخارج يؤديان تدريجيًّا إلى انخفاض قدراته على تثبيت الذكريات، والتحليل، والاستباق. وينطبق الأمر نفسه على الانتباه والتركيز والتذكر مثلما ينطبق على مرونة مفصل معين. فكلما قلّ استخدام المفصل، قلت مرونته وزادت بالتالي صلابته. وبالطريقة نفسها، كلما قلّ استدعاء قدرات الانتباه والتذكر أصبحت أقلّ أداءً. إذن ينبغي بالتوازي مع الرياضة البدنية المنتظمة ممارسة رياضة فكرية تختلف باختلاف المستوى الثقافي والعقلي للأشخاص، وطريقة حياتهم. وليس من الضروري توافر عدة حواسيب؛ لمقاومة فقدان الذاكرة.والحقيقة أنه يمكن تخيل عدد من التمارين البسيطة المفيدة كليًّا للذاكرة وللمرونة الدماغية. تعبر المرونة الدماغية عن قدرة الخلايا الدماغية على التطور بهدف إنشاء روابط جديدة مع الخلايا المجاورة. وتساعد هذه الوظيفة على تعويض الفقدان المنتظم للخلايا الدماغية أو العصبونات (حوالي ١٠٠,٠٠٠ خلية يوميًا)، وأبسط مثال على ذلك القراءة اليومية لجريدة ما. إنك تختار في البداية مقالين أو ثلاثة مقالات تقرؤها باهتمام. وفي نهاية القراءات الثلاث هذه، تأخذ ورقة وتلخص النقاط المهمة في كل مقال من المقالات الثلاثة ثم تقارن ما كتبته مع أفكار المقالات الرئيسة. ولديك هنا طريقة بسيطة للتحقق على توالي الأيام والأسابيع من مستوى الانتباه والتذكر. وقد أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية تجربة مهمة قورن فيها أداء الذاكرة لمجموعتين من الأشخاص. تكونت المجموعة الأولى من شباب تراوحت أعمارهم ما بين ٢٠ إلى ٢٥ سنة، في حين تكونت المجموعة الثانية من مسنّين تراوحت أعمارهم بين الـ٧٠ سنة. وقد أخضعت المجموعتان لاختبارات التذكر نفسها، ولوحظ تفوق المجموعة الأولى الواضح على المجموعة الثانية. أخضعت المجموعة الثانية بعدئذ لمدة ثلاثة أشهر لتدريب على التذكر الفاعل، ثم قورن بين المجموعتين من جديد. كان الأداء على مستوى التذكر متطابقًا. تمثل الاختلاف الوحيد في سرعة الاكتساب الأقل لدى مجموعة المسنين. وتبين هذه الدراسة بوضوح أن اضطرابات الانتباه

أو التركيــز أو التذكــر لدى المســنّ ليســت حتمية. وبالمقابــل، يرتبط عدم انخفاضــ القدرات البدنية أو الفكرية بمدى اســتعداد كل شــخص؛ لبذل الجهــود المطلوبــة والتمتع بــالإرادة اللازمة لاتباع حياة صــحية. يمكن لنا أن نشــيخ بشــكل جيد، ولكن يتوجب علينا أيضًــا النضال للوصول إلى هذه الشيخوخة الجيدة.

٣- المعالجـة بالحركـة

المعالجة بالحركـة kinésithérapie أو إعادة التأهيل الوظيفي أداتان مهمتــان للمحافظــة على بعضــ الاســتقلالية الوظيفية أو لاســترجاعها. يمكن للطبيب بعد تقييم طبّي عام أن يصــف جلسات إعادة تأهيل تساعد على وجه الخصــوص في تشــغيل مفصــل أو مجموعة من المفاصل المؤلمة أو المتصــلبة، أو حتى استعادة وظيفة معينة (المشــي، والتوازن...إلخ). يجب أن يســتكمل هذا العمل الموضــعي أو الموضــعي الناحي بعمل أكثر شــموليًة يتنــاول الجســم بأكمله. ويمكن أن تبــدأ عملية إعــادة التأهيل العامة هذه مــن خلال مجموعات الرياضــة المعتدلــة الموجودة في الكثير مــن البلدات والمدن. كما أن إعادة التأهيل في حوض الســباحة مفيدٌة في أكثر الإصابات الروماتيزمية شدًة.

٤- العلاج في المنتجعات، والعلاج البحري

للعــلاج في المنتجعــات cures thermales أهميــة بالغــة لأنه يســاعد شخٌصًــا متحــررًا مــن قيــود الحيــاة اليوميــة، علــى الالتحــاق ببرنامــج إعــادة تأهيــل يجمع بين عــدة علاجات (العــلاج بالطين، حوض ســباحة معدني...إلخ).

ليســ العــلاج في المنتجعــات ظاهــرة هامشــية؛ حيــث أن ١٠ ملايين علاج في منتجعات مختلفة يوصــف للمرضــى في كل عــام في العالم، وأكثر مــن ٢٤٠,٠٠٠ منها في فرنســا. تعتمد الفائدة العلاجيــة للمنتجعات على

خصائص الماء الموجود ضمن المنتجع. يحوي ماء المنتجع عنصرًا أو عدة عناصر معدنية طبيعية وفعّالة. تفقد معظم المياه المعدنية خصائصها العلاجية سريعًا بمرور الوقت مما يُوجب التوجه إلى المنتجعات للاستفادة من خصائص مياهها العلاجية. وبالتوازي مع مياه المنتجعات، تُزود بعض المراكز بامكانية العلاج بالطين أو بالانبعاثات الغازية المعدنية. والعلاج مفيد على وجه الخصوص للأمراض المزمنة وللنقاهة من الأمراض الحادة. لا يكون هذا العلاج مستطبًا في كل الأمراض الحادة. يكون هذا العلاج فعالًا في أمراض المفاصل، والأمراض الرئوية، والأمراض الجلدية، والأمراض النسائية، وأمراض الأذن والأنف والحنجرة، وفي عواقب التهاب الوريد، وفي الأمراض الهضمية، وفي حالات الشقيقة. ونجد من ضمن الأمراض التي سبق ذكرها أمراضًا تصيب المسنّ. تُستكمل الفائدة العلاجية في المنتجعات بفائدة نفسية (الاغتراب، وتغيير البيئة)، وبإراحة المريض (عدم التسوق). يتعلق الأمر إذن بنوع من العلاج معترف به من قبل هيئات الضمان الصحي، ويفيد على وجه الخصوص في إكمال العلاجات الاعتيادية. يعتمد العلاج البحري thalassothérapie على الاستخدام العلاجي لعناصر الوسط البحري ويتضمن نمطين من العلاج هما العلاج الشمحري cure héliomarine[1]، وإعادة التأهيل في حوض سباحة بحري. يمنح العلاج الشمحري الشعور بتحسن عام، في حين تكون إعادة التأهيل في حوض بحري فعّالة ومفيدة لأجزاء من أطراف الجسم وفق مبدأ أرخميدس[2] Archimède الذي يلغي ثقل الأجزاء المغمورة ويساعد على القيام بحركات لا يمكن القيام بها بطريقة أخرى. ينبغي دائمًا تهئية العضلات وتدريبها قبل إعادة التأهيل مما يؤدي إلى تخفيف التقفع العضلي في الماء الحار، وتحسين الدورة الدموية والضغط المائي السكوني، وارتشاف الوذمات. للحمام تأثيرات مفيدة كثيرة تشمل التأثير

(١) العلاج بالشمس وهواء البحر في وقت واحد. (المترجم)

(٢) يتعرض الجسم المغمور في مائع إلى قوة تدفعه نحو الأعلى، ويبلغ مقدارها ثقل المائع الذي يزيحه هذا الجسم. (المترجم)

المضـاد للألم، وإحساس أفضـل بتوجيه الحركات، وشـعور المريض بالثقة عند الغطس. يفيد هذا النمط من العلاج، وبنسبة كبيرة، في حالات كثيرة تشمل المرضى الذين خضعوا لجراحة عظمية مفصلية، والمرضى المصابين بأمراض روماتيزمية مزمنة، روماتيزم مزمن (اعتلال مفصـلي)، وآلام العصب الوركـي، والتهابات مـا حول المفصـل الكتفي العضـدي، والآلام العصبية الرقبية العضدية، والتهابات الأعصاب، وحالات الشلل النصفي.

٥- الجنسانيـــة

ينبغي عدم الشـعور بأن جنسـانية sexuality المسنّين عيب أو فساد أو فريضـة، إنها امتداد لعلاقة طبيعية نشـأت بين فردين. كما أن العمر ليس مانعًا طبّيًّا لممارسة جنسية. وبالمقابل، قد يحدث ضمور الأعضاء التناسلية النسـائية بعد سـن اليأس عددًا من الصـعوبات الميكانيكية التي يمكن أن يسـهم علاج هرموني موضـعي بتخفيفها أو حتى إزالتها. يمكن لاستشارة في قسم أمراض النساء عند الحاجة أن تعالج هذه المشكلات البسيطة.

٦- المداواة بالأعشاب، والمعالجة المثلية، والعناصر زهيدة المقدار

توجد أنواع علاجية أخرى تضاف إلى الأدوية الإخلافية allopathiques (الأدويـة التقليدية) التي تحدث الكثير مـن التأثيرات ثانوية. إن المعالجة المثليـة homéopathie، والمعالجة بالأعشـاب phytothérapie، والمعالجة بالعناصـر زهيدة المقـدار oligo-éléments بدائـل علاجية مهمة لمعالجة الخلل الوظيفي في جسـم المسـنّ. يمكن للمعالجة بالأعشاب أن تقدم عونًا كبيرًا للمسـنّين. يعتبر انعدام التأثيرات الثانوية شبه التام لهذه العلاجات مهمًا بالنسبة لشـخصٍ مسنٍ ومنهك. كما يمكن استخدام هذه العلاجات في اضـطرابات القلق والنوم. تسـتخدم المعالجة المثليـة (طريقة علاجية تقوم على معالجة الأمراض بمسـاعدة عوامل يفترض أنها تملك خاصـية

توليد أعراض تشبه تلك التي يراد علاجها) عوامل علاجية ذات تركيز منخفض جدًا. وتطبق هذه المعالجة بشكل خاص على التغيرات الفردية للحالة الصحية التي تتعرض لكل أنواع الهجمات خارجية المنشأ (عائلية، مهنية، اجتماعية)، وداخلية المنشأ (إرهاق، كرب، تسمم، أو خطأ صحي بدني أو نفسي). تفيد هذه المعالجة في كثير من الأحيان لعلاج مجموعة من الأعراض التي لم يُوضع لها تشخيص دقيق. ونجد في السياق نفسه العلاجات التي تقوم على العناصر زهيدة المقدار، وهي أشباه معادن (حديد، زنك، مغنيزيوم، فلور، نحاس، ألمنيوم، يود، كالسيوم، كوبالت، ليثيوم، ذهب، سلينيوم، وكبريت) يعدّ وجودها في الجسم بمقادير ضئيلة جدّا ضروريًّا لحسن عمله. تُعتبر المعالجة بالأعشاب، كالمعالجة بالعناصر زهيدة المقدار، في غاية الأهمية لدى الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية الناجم عن شيخوخة الجهاز الهضمي، أو عن غذاء غير متوازن.

٧- السفر

يمكن القول أن "السفر يصنع الشباب"، كما يمكن القول أيضًا: "إن السفر يمنح شبابًا ثانيًا". يستطيع جميع المسنّين السفر (بالسيارة، أو القطار، أو الطائرة) بشرط التمتع باستقلالية معينة، أو بتأهيل مناسب. وليس هناك ما يمنع طبّيًّا من السفر إلا في حالة مرض حادّ، أو عدم توازن ناجم عن مرض مزمن. ويمكن لطبيبك أن يأذن لك بالسفر، أو لا ينصحك بسفر معين.

٨- اللقاحات

يبقى تلقيح المسنّين مهملاً في الغالب، ويكتفى في معظم الأوقات وأفضل الحالات بأخذ بعض اللقاحات قبل السفر إلى الخارج. إن اللقاح المضاد للكزاز واللقاح المضاد لشلل الأطفال اجباريان في فرنسا مهما كان عمر المرء؛ ففي كل عام يموت ما يتراوح بين ٢٠٠ إلى ٣٠٠ شخص

في بلدنــا بســبب الكزاز، كما أن ثلثــي المتوفين تتجاوز أعمارهم ٦٥ ســنة. وتوضــح هذه الأرقام غياب المناعة لدى المسنّين الذين لم يلقحوا، أو الذين لقّحــوا منذ وقــت طويل ولم يتناولوا الجرعات الداعمة الضــرورية. ويقدر عدد الأشــخاص الذيــن يحتاجون إلى جرعات داعمــة، أو إلى تلقيح كامل ضــد الكزاز في فرنســا بحوالي ٣٠ مليونًا. كما أن الموقف من شلل الأطفال غامض، فعدد الحالات يزداد في فرنســا ولا ســيما الحــالات التي تأتي من الخــارج. نظرًا لغياب أي خطــرٍ ناجم عن اللقاح، فإن الأخذ بموقف وقائيّ أمر مبرر. وإنه لمن الضروريّ تناول هذين اللقاحين عند عدم وجود مضاد اســتطباب نظرًا لخطورة هذين المرضــين على المســنّين. تكــون (الكزاز، وشلل الأطفال) كافية إذا تم تناول آخر جرعة منذ أقل من ١٠ سنوات. وإن كانت المدة الزمنية المنصرمة أكثر من ١٠سنوات، فإن إعادة التلقيح بشكل كامل أمر ضروري. وتقوم إعادة التلقيح على ثلاث جرعات يفصل بين كل منها شهر تقريبًا، يتلوها جرعة داعمة بعد سنة، ثم جرعة كل ١٠ سنوات. تعــدّ النزلة الوافدة (الأنفلونزا) أحد أكــثر الأمراض المعدية خطورة لدى المســنّين، وهي ســبب لوفيات عديدة ســنويًّا. ويزداد خطر الوفاة كثيرًا في حالــة الأمراض القلبية الوعائيــة أو الرئوية. والطريقــة الوحيدة الناجعة للحمايــة مــن الأنفلونزا هي أخــذ اللقاح المضــاد للأنفلونــزا. ويجب أخذ هذا اللقاح ســنويًّا (لأن الفيروس يتحول في كل عام) في شــهر أكتوبر منذ طرحه للبيع في الصــيدليات. تنجــم ٦٠٪ من الالتهابات الرئوية و٦٥٪ من التهابات الســحايا لدى المسنّ عن المكورة الرئوية. فظهور المكورات الرئوية المقاومة للمضــادات الحيوية يجعل اللجــوء إلى التلقيح أمرًا مبــررًا لدى أكثر المســنّين ضــعفًا (قصــور قلبــي أو رئوي، داء ســكري، نقص تغذية، وســرطان). إن التلقيح بعصــية كالميــت وغــيران (bacille de Calmette et Guérin والتي يرمز لها اختصــارًا بـ BCG) ضــروري في فرنســا. وإنه لمن المهم التحقق من المناعة ضــد السلّ بانتظام (كل عامين) بغض النظر عن العمر. يتم اعطاء اللقاحات الأخرى حســب الحاجة إليها (لقاح ضــدّ

الحمّى الصفراء، ولقاح ضدّ الكوليرا).

٩- العلاجات المضادة للشيخوخة

"أن نعتقد أننا ما زلنا شباناً في ذهننا" ليس كافيًا دائمًا. يتمنى أناسٌ كثيرون تحسين صورتهم البدنية باللجوء إلى علاجات طبية (مراهم، وحقن) أو جراحية. لا تخترق العلاجات الخارجية كالمراهم البشرة، وبالتالي لا يكون لها أي تأثير علاجي أو وقائي على الرغم ممّا تقوله الإعلانات. يكون لحقن الكولاجين تأثيرًا مؤكدًا في التجاعيد، ولكن يندر أن تتجاوز مدة تأثيره ستة أشهر، ويمكن تكرار هذه الحقن. تمثل الأرجية allergie (التحسس) المانع الوحيد من استعماله. تعتمد العلاجات المجددة للشباب في معظم الأوقات على المعالجة بالخلايا cellulothérapie أو المعالجة بالأعضاء organothérapie، وتقوم على حقن خلايا أو خلاصات خلوية لأجنة أو حيوانات فتية، مع العلم أن نتائج هذه العلاجات موضوع نقاش. تظهر الفائدة من هذه المعالجة، إن وجدت، بعد عدة أيام من نهاية العلاج، وتستمر من بضعة أسابيع إلى عدة أشهر، ويمكن تكرارها. وبالمقابل، قد تكون هذه المعالجة مؤرجة (محدثة للحساسية) بنسبة عالية، كما قد تنقل بعض الأمراض الجرثومية أو الفيروسية إن لم تكن شروط الحفظ والرقابة الطبية ممتازة.

تتمثل إحدى أكثر الطرق الواعدة في مجال مقاومة الشيخوخة بمقاومة العوز الهرموني. فعند تحديد العوز بوضوح، يمكن اللجوء إلى الاستبدال كما هو عليه الحال في العلاج الاستبدالي الهرموني لسنّ اليأس. يكون الاستبدال الهرموني الشامل منطقيًا في العوز المتعدد الذي يبدأ بالحدوث في جسمنا بشكل تدريجي منذ عمر الـ٣٠ سنة. يساعد الجمع بين الاستبدال وأفضل القواعد الحياتية الصحية على تحسين صحتنا وزيادة أعمارنا. تكون جراحة الشيخوخة تجميلية في أساسها. فعمليات شدّ الوجه lifting، وجراحات إعادة القولبة remodelage مفيدة

على نحو لافت للنظر، ولكنها لا تقوم إلا بتأخير ما هو حتمي. يندر أن نلجأ إلى تكـرار مثل هذه الجراحات التجميلية. يمكـن للمهتمين بهذه التقنيات قراءة كتاب تقنيات مقاومة الشـيخوخة les techniques de lutte contre le vieillissement في نفس هذه السلسة (ماذا أعرف؟ Que sais-je?).

خاتمة

يُعتبر طبّ الشيخوخة اختصاص أصيل ونقيض اختصاص في آن واحد لكونه يتعاطي مع مجالات مختلفة. ولذلك تكونت رؤى مختلفة جدًّا حول هذا الاختصاص ولا سيما ما يتعلق بالتأهيل الأولي للعاملين في مجاله (طبيب، ديموغرافي، اختصاصي علم النفس psychologue، اختصاصي علم الاجتماع sociologue، وعامل اجتماعي).

يقدم هذا الكتاب حصيلة التيارات الفكرية المختلفة التي تدور حول طبّ الشيخوخة. ولكن مهما كان التأهيل الأصلي، يحرص اختصاصي طب الشيخوخة على تقديم حصيلة بكل ما يتعلق بالمسنّ بهدف تفادي الإعاقة المسببة لآلام بدنية ونفسية جسيمة، والمؤدية إلى كلفة اجتماعية ومالية باهظة الثمن بالنسبة لمجتمعنا.

يسمح حسن أداء المعالجين، وإرادتهم، وأخذهم في الحسبان كل ما يتعلق بالمسنّ من حيث تاريخه وبيئته وأمراضه ورغباته بالإسهام في تحويل الشيخوخة وطب الشيخوخة إلى مرحلة خصبة من حياة الإنسان.

قائمة المصادر والمراجع

Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K. et Watson J. D., *Biologie moléculaire de la cellule*, Paris, Flammarion, «Médecine Sciences», 2e éd., 1989.

Arcand M. et Hébert R., *Précis pratique de gériatrie*, Paris, Maloine EDISEM, 1987.

Bourlière F., *Gérontologie, biologie et clinique*, Paris, Flammarion, «Médecine Sciences», 1982.

Cassel C., Riesenberg D., Sorensen L. et Walch J., *Geriatric Medecine*, New York, Springer Verlag, 1990.

Grumbach R., *Gériatrie pratique*, Paris, Doin Éditeurs, 1988.

INSEE, Les personnes âgées, *INSEE première*, no 146, juin 1991, Paris, 1991.

Laforêt J., *Introduction à la gérontologie*, Québec, Hurtubise, 1989.

Martin E. et Junod J.-P., *Abrége de gérontologie*, Paris, Masson, 3e éd., 1983.

Messy J., *La personne âgées n' existe pas*, Paris, Éd. Rivages, 1992.

Thevenet A., *Le quatrième âge*, Paris, PUF, «Que sais-je?», no 2454, 1980.

Thomas P., Pesce A. et Cassuto J.-P., *Maladie d' Alzheimer*, Paris, Masson, «ABC», 1989.

الفهرس

عن الكتاب:

يتناول علم الشيخوخة الأمراض الخاصة بسنوات تقدم العمر، والآليات الحيوية والعلمية والنفسية الخاصة بخريف عمر الإنسان، ومكانة كبارنا سناً في مجتمعنا.

يعتبر علماء الشيخوخة تاريخ الإنسان المسن، ومحيطه وأمراضه ورغباته، جزءاً لا يتجزأ من كيانه، لذا يتبنى هؤلاء الخبراء نهجاً عديد التخصصات في مجالهم البحثي: فهم أطباء وديموغرافيون وأخصائيون نفسيون وعلماء اجتماع، بل وربما أيضاً عاملون اجتماعيون يشمل تدريبهم وتكوينهم الحرفي كل أوجه المعرفة ذات الصلة بالشيخوخة، للإسهام بذلك في جعل الشيخوخة مرحلة ثرية من حياة الإنسان. علم الشيخوخة إذن حقل علمي شامل، عديد الأبعاد، لا يمكن اختزاله بتخصص بحثي محدد، بل تلتقي فيه عدة مجالات علمية، وتتقاطع. يقدم هذا الكتاب موجزاً بمختلف التيارات الفكرية الدائرة حول هذا العلم.

المؤلف:

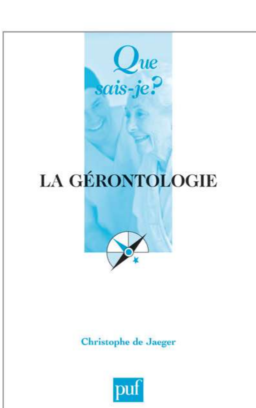
كريستوف دي جيغر

طبيب بشري متخصص في علم الشيخوخة ووظائفية طول العمر، ومدير "مركز تقويم علم الشيخوخة" في باريس، ومؤلف كتاب "تقنيات مقاومة الشيخوخة" من سلسلة كوسيج (ماذا أعرف – رقم ٣٤٦٣).

المترجم:

د. محمد أحمد طجو

أستاذ لغة فرنسية وله عدد من الكتب المترجمة والبحوث العلمية، وحاز بعضها على جوائز عالمية.





تعمل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية على توفير المعرفة للقارئ العربي. فقامت في هذا الإطار بنشر سلسلة من الكتب والمجلات العلمية وأتاحتها للقراء دون مقابل بصيغتيها الرقمية والورقية. فجميع إصدارات المدينة متاحة على موقعها الإلكتروني ليتمكن المتصفح من تحميلها أو قراءتها على الإنترنت.

الموقع الالكتروني: www.kacst.edu.sa
إصدارات المدينة: publications.kacst.edu.sa
البريد الالكتروني: awareness@kacst.edu.sa

هاتف: ٠١١ ٤٨٨٣٥٥٥ - ٠١١ ٨٨٣٤٤٤
فاكس: ٠١١ ٤٨٨٣٧٥٦
ص.ب. ٦٠٨٦ الرياض ١١٤٤٢
المملكة العربية السعودية
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
رقم الوثيقة: 05P0055-BOK-0001-AR01



مطابع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
رقم: ٣٣٠٧١٤
ردمك: ٣-٥٦-٨٠٤٩-٦٠٣-٩٧٨